



# నా గరికత చరిత్ర

రచన :

సె. ఇ. యం. జోషి

అనువాదము :

చింతా దీక్షితులు.

సంస్కృతి ప్రచురణ

(27)

ప్రకాశకులు :

కల్చరల్ బుక్స్ లిమిటెడ్

పెరంబూరు, మద్రాసు 11

Printed by  
T. V. C. Press,  
Mint St, Madras.

For Cultural Books Limited.  
Perambur, Madras 11  
Q. H. M. S. No. 19 A.

---

[అన్ని హక్కులు ప్రకాశకులవే]



## ర చ య త

సి. ఇ. యమ్. జోడ్, ఎం. ఏ., డి. లిట్. 1391లో జన్మించిరి. టివర్ట్లోని బ్లండెల్ స్కూలులోను, ఆక్స్ ఫర్డ్ లోని బలియల్ కాలేజిలోను చదివిరి. 1914 ఆగస్టులో సివిల్ సర్వీసులో నౌకరీకి చేరిరి. 1914 నుండి 1930 వరకు కార్మికశాఖ (Ministry of Labour)లో పనిచేసిరి. తర్వాత ఆ ఉద్యోగమునకు రాజీనామానిచ్చి లండన్ విశ్వవిద్యాలయములోని బిర్ బెక్ కళాశాలలో వేదాంత (Philosophy), మనస్తత్వశాస్త్రం (Psychology) మొదలగు ప్రధానాచార్యులైరి. వేదాంతములో (Philosophy) అనేక స్వతంత్ర రచనలకు ఈయన గ్రంథకర్త. సామాన్యప్రజలకు పైతము వేదాంతము అర్థమవునట్లు వ్రాయుగల ప్రతిభాశాలియని పేరుగడించిరి. వీరు 'యుద్ధ వ్యతిరేకులు' (Pacifist). స్వారిచేయుట, వాహ్యలి, హాకీ, టెన్నిస్ ఆటలు ఆడుట వీరికి మిక్కిలి యిష్టము.



## అనువాదకుని విజ్ఞాపితం

ఈ గ్రంథము రెండవ ప్రపంచ యుద్ధము (1939-1945) జరుగుటకు ముందు 1981 సంవత్సరమున మొదటిసారి ప్రకటింపబడినది. 1986 లో పునర్ముద్ఘాటించినది. దాని యనువాద మిది.

ఇది ప్రధానముగా పాశ్చాత్య నాగరికత చరిత్ర చూత్రమే. ఇండియా చీనాన నాగరికత కించిత్తు ప్రశంసించబడినను ప్రాచ్యనాగరికత చరిత్ర చూత్ర మిది కాదు.

ఇది ముఖ్యముగా ఇంగ్లీషు బాలురు చదువుకొనుట కుద్దేశించబడినది కావున ఇందలి కొన్ని యుపమానములు, ఉదాహరణములు మనకు నుపరిచితములు కావు.

ఈ గ్రంథకర్త 'భారత నాగరికతచరిత్ర' యను వేరొక గ్రంథమునుకూడ వ్రాసెను. సంస్కృతి ప్రచురణాధికారులే దానినికూడ తెనుగున ప్రకటింపనున్నారు.

ఇందు వాడిన పారిభాషిక పదములు గవర్నమెంటువారు ఏప్రిల్ 1947లో ప్రకటించిన "Lists of Technical and Scientific terms" అను గ్రంథములనుండి దొరికినంతవట్టుకు తీసికొనబడినవి. దొరకనివి కొన్ని ప్రచారములోనున్నవే. కొన్ని కల్పించబడినవి. వీటి జాబితా గ్రంథాంతమున చేర్చబడినది.

చింతా దీక్షితులు

## విషయసూచిక

	పుట.
ఉపోద్ఘాతము	9
1. గొప్ప మతాచార్యులు	29
2. గ్రీసు: సుందరమగు వస్తువులుచేయుట	44
3. క్రొత్తవిషయములను కనిపెట్టుట	69
4. విజ్ఞానశాస్త్రము మనజీవితముల నెట్లు మార్చినది ?	85
5. విజ్ఞానవ్యాప్తి	104
6. ధనమును పంచుకొనుట	119
7. మన సొంత నాగరికత	126



# ఉ పో దా త ము



i ఒక ప్రసంగము

నేను - నాగరికతపై నే నొక గ్రంథమును వ్రాయ ప్రయత్నించు చుంటిని. నాగరికత లక్షణము లేవో తెలిసి కొన గోరితిని. నీ అభిప్రాయ మేమి ?

లూసీ- ఆలాగా? ఉచితమగు దుస్తులు ధరించుట, బస్సులలోను కాదులలోను తిరుగుట, కావలసిన వస్తువులు కొనుగోనుటకు ధనమును కలిగియుండుట, ఆ వస్తువులమ్ము అంగభ్రండుట—అని నే ననుకొందును.

నేను- అవును, కాని శిశువులు ఉచితమగు దుస్తులు ధరింతురు. ఎక్స్‌క్యూగారు\* బస్సులలో తిరుగును; అంగ భ్రలో వస్తువులు కొనుచు, శిశువులును, ఎక్స్‌క్యూయును నాగ రికత గలవా రని నీ వందువా?

లూసీ- ఎన్నటికిని అనను. వారు నాగరికులు కారని నా అభిప్రాయము. కాని ఇష్టమున్నచో వారును నాగరీ కులు కావచ్చును. ఈకాలమున నాగరీక విషయము లనేక మున్నవి. ప్రయత్నించినచో ఎవ్వరైనను నాగరీకులు కావచ్చును.

నేను - ఎట్టి విషయములని నీ యభిప్రాయము ?

---

\* ఎక్స్‌క్యూ ఇంటిఫనులు చక్క బెట్టు స్త్రీ, ఆమె ఆ నాగరిక యని లూసీ అభిప్రాయము.

లూసీ- యంత్రములు, రైళ్లు, వైర్లెస్సు (Wireless),  
 టెలిఫోనులు (Telephones), సినిమాలు (Cinemas).

నేను- సరే; నాగరికముతో నేను వానికి కొంత  
 సంబంధ మున్నమాట వాస్తవమే. కాని వానిని కలిగి  
 యుండుటవల్లగాని, ఉపయోగించుటవల్లగాని నాగరికత  
 వచ్చునని నే ననుకోను. ఆలోచించిచూచిన, నాగరికత  
 చెందియుండుట నీకు ప్రతిష్ఠా కారణముగాను, నీవు గర్వించ  
 దగిన విషయముగాను ఉండవలెను. రైలులో ప్రయాణము  
 చేయుటలో గర్వించుట కేమియున్నది? నాగరికులను కొందరిని  
 మనము లేలచుకొందము. అట్లు చేసిన మనకు ఈ విషయము  
 చక్కగా బోధపడునేమో. నీవు ఎవ్వరి పేరే నను ఒకటి  
 చెప్పుము.

లూసీ- షేక్స్పియరు.

నేను- ఏల?

లూసీ- అతడు గొప్పవాడు కాబట్టి. అతడు నాటక  
 ములు వ్రాసెను. ఆ నాటకములను చూచి ప్రజలు గర్వం  
 తుడు.

నేను- ఇప్పుడు మన మీ విషయమును కొంచెము  
 చర్చించి చూతము. నీకు షేక్స్పియరు నాటకములనిన ఇష్ట  
 మేనా? చెప్పుము.

లూసీ- అట్టే ఇష్టము లేదు.

నేను- అయితే అవి గొప్పవని నీ వెందు కందువు?

లూసీ- ఎందు కనగా, ముం దెప్పుడైనను ఆ నాటక ములనిన నేను ఇష్టపడుదు ననుకొందును. ఏ మైనను, పెద్ద వారు వానినిగురించి గొప్పగా చెప్పుకొందురు.

నేను- అవును. నీ విష్ణు డంతగా ఇష్టపడని చిత్రములు, సంగీతమువంటి ఇతర విషయములను ఉన్నవి. పెద్ద వారు వానినిగురించి గొప్పగా చెప్పుకొందురు. షేక్స్పియరు నాటకములు నాగరీకమునకు చిహ్నమైనచో రాఫేలు చిత్రరచనలు, బీటోవీన్ సంగీతము కూడ అట్టి చిహ్నములే.

లూసీ- కావచ్చును. కాని వానిని గురించి నాకు ఆట్రే తెలియదు.

నేను- నాటకములు, చిత్రరచనలు, సంగీతము వంటి అందమగు విషయములను రచించుట నాగరీక లక్షణమైనచో షేక్స్పియరు, రాఫేలు, బీటోవీన్ వంటివారే గణింప దగిన వారు.

లూసీ- కాని నేను అరేబియన్ నైట్సులోని కాలీపులు, రాజపుత్రులు వంటి అనేకవిధములగు మనుష్యులనుగురించి చదివెయన్నాను. వారికి చక్కని వస్త్రపులు, పెద్దమేడలు, పట్టులు, ఆభరణములు, అత్తరపులు, దివ్యమగు దుస్తులు, అద్భుతమగు శివాసీలు, శినుటకు త్రాగుటకు దుచికరమగు పదార్థములు ఉండెను. కనునన్నలలో మెలగు బానిసలు ఉండిరి. వారు నాగరీకులు కారా?

నేను- చెప్పలేను. చూడు, వారి కిష్టమున్న పదార్థములు వారి కుండెను, చేయవలె నన్న పనిని వారు చేసిరి.

లూసీ- అవును, అట్లు వా రెండుకు చేయకూడదు?

నేను- ఏదైనను ఒక మంచి వస్తువును, నీ కిష్టమున్న వస్తువును తలచుకొనుము.

లూసీ- చక్కెరబిళ్ళలు.

నేను- సరే, నీకు చాల డబ్బు ఉన్నదనుకో, ఎంత డబ్బు కావలెనని కోరుకొందువో అంత డబ్బును నీవద్ద నున్న దనుకో. ఆ డబ్బుతో వేలకు వేలు చక్కెరబిళ్ళలు కొంటి వనుకో. అప్పుడు చక్కెరబిళ్ళలు చూచిన నీకు డోకు పుట్టదా?

లూసీ- పుట్టు ననుకొందును.

నేను- పంగకర్రల (catapults) సంగతికూడ అంతే.

లూసీ- అనగా మీ అభిప్రాయము?

నేను- జానుకు పంగకర్రలన్న ఎంతో ఇష్టము. ఇక దేనిమీదను అంత ఇష్టములేదు, అతనికి కావలసినంత డబ్బున్న దనుకో. అతనికి పంగకర్రలనిన ఇష్టముగనుక వందలకొద్ది పంగకర్రలు కొనె ననుకో. ఒకటిరెండు పంగ కర్ర లున్న ఎంతో ఇష్టమును అంతేనా అతనికి?

లూసీ- ఒకమారు ఒకటిరెండు కర్రలనుండికన్న రాళ్లు దువ్వలేడనా మీ అభిప్రాయము?

నేను- అవును. త్వరలోనే అతనికి పంగకర్రలన్న పూర్తిగా విసుగు పుట్టును.

లూసీ- అవును, అతనికి విసుగు పుట్టును. కాని దీని కిని, దానికిని సంబంధ మేమిటి?

నేను- సంబంధమా? ఇది: అరేబియన్ నైట్సులో నీవు చదివిన దివ్యభవనములు, దివ్యమగు దుస్తులు, వందల కొద్ది శానిసలు—ఇట్టివన్నియు, చక్కెరబిళ్ళలకు, పంగకర్రలకు బదులుగా పెద్దవార్లు సంపాదించుకొను సదార్థములని నామట్టకు తోచును. కొండరు రాజులకు కొడుకులై పుట్టుదురు. పెరిగి పెద్దవారై వారసత్వముద్వారా ధనమును, అధికారమును పొందుదురు. అప్పుడు వారనుకొందురు గదా “నాకు బాగుగా ఇష్టమైన దేది?” అని, దానిని తెలిసికొన్నపిమ్మట డబ్బుఖర్చుపెట్టి కావలసినంత, లేదా కావలసినన్ని, కొందురు.

లూసీ- పిమ్మట దానిపై వానికి విసుగుపుట్టునుకాదా?

నేను- అవును. నీవు చేయదలచిన పని కొంత చేసిన పిమ్మటను, నీ కిష్టమున్న వస్తువుల ననుభవించినపిమ్మటను మరల వానిని నీవు కోరవు.

లూసీ- చక్కెరబిళ్ళలమీద విసుగుపుట్టినట్లు కాదా? కాని ఆ పనులను ఇష్టమువచ్చినప్పుడు మానివేసి మరల మొదలుపెట్టవచ్చునుగదా?

నేను- రోమనులు ఆ విధముగానే చేసెడివారట. వారు కడుపు పట్టినంత భోజనము చేసెడివారు. ఇంక తినలేనప్పుడు డోకువచ్చుట కేదో మందు పుచ్చుకొనెడువారు. కడుపు ఖాళీఅయినపిమ్మట మరల భోజనము చేసెడివారు. అది నాగరికలక్షణము కాదని నే నందును; సీవో?

లూసీ- కాదు. నేను నాగరికలక్షణ మనను.



నేను- ఆ మాటకు వచ్చిన, పండు లట్టిపనులు చేయును. తరువాత డోకు తెప్పించుకొను బుద్ధి వానికి లేదు కాని.

లూసీ- పండులు నాగరికతను ఎంత మాత్రము నెరుగవు.

నేను- సరే. అయితే, ధనమును, అధికారమును ఉపయోగించి కావలసిన వస్తువులు సంపాదించుట, ఇష్టమున్న పనులు చేయుట కొంతకాలము సరదాగా ఉండినప్పటికిని నాగరికలక్షణములు కావని మన మనవచ్చును. అనగా దివ్యముగాను, వైభవముగాను ఉండుటయును, భోగములనుభవించుటయును నాగరికత కాదు. ప్రపంచములో ధనము, అధికారము గల రాజులును, పాలకులును పెక్కురు తమ ధనమును, అధికారమును ఈ విధముగా నుపయోగించుచుండుటచే వారు నాగరికులు కాదు.

లూసీ- అరేబియన్ నైట్సులోని కాలీఫులవలె దివ్యమగు వస్తువులను కలిగియుండుట నాగరికలక్షణము కాదా?

నేను- కాదు. అది అందమగు వస్తువులై కూడ ఉండవలెను—మనము ప్రసంగించుకొన్న నాటకములు, చిత్రపులువలె.

లూసీ- ఏ వస్తువు లందమైనవో మీ కెట్లు తెలియును?

నేను- వేనిని చూచుటవల్ల విసుగు పుట్టవో అవి అందమైనవి. అందమగు వస్తువులు చిరకాల ముండును, అనగా అన్ని కాలములలోను ప్రజలు వానిని మెచ్చుకొనుచు

పోవుదురు. కాని చక్కెరబిళ్ళలకుబదులు పెద్దవా దుపయోగించు వస్తువులు త్వరలో వినుగుపుట్టించునుగనుక కొద్ది కాలమే నిలుచును.

కొంచెము వెనుకకు పోదము. మనము ప్రసంగించు కొనుచుండిన ఆ అంగళ్లు, యంత్రములు, కాట్లు ఎంత మాత్రము అందముగా నుండకపోయినప్పటికిని నాగరీకుల మనిపించుకొనుటకు వానితో సంబంధముండవలెనని మన మరుకొంటిమి.

లూసీ- అవును. ఇప్పుడు నాకు తెలిసినది. అవన్నియు సృష్టింపబడినవస్తువులు (Inventions). నాగరీకులైన జనులు క్రొత్తవస్తువులను సృష్టించుచుండుడు (Invent). నీళ్లు మరుగుచున్న పాత్రను జేమ్సువాటు చూచుట, ఆపిల్ పండు రాలుటను న్యూటను చూచుట మున్నగువానివలన నేడు సూతనవస్తువులను సృష్టించుట యను కార్యము జరుగుచున్నది.

నేను- అవును. సృజన కార్యము ముఖ్యముకాని, సృష్టములు (Inventions) ముఖ్యముకాదు.

లూసీ- నా కర్థముకాలేదు.

నేను- వాటుకుచు, న్యూటనుకును పూర్వము ఎందరో పాత్రలలో నీరు మరుగుట, ఆపిలుపండ్లు రాలుట చూచి యున్నారు. కాని వా రేసూతనవిషయమును సృష్టించలేదు. ఎందువల్ల?

లూసీ- ఆ కార్యములలో ప్రత్యేకత వారికి గోచరించలే దనుకొందును.

నేను- అవును, ఆ మాట నిజమే. కాని, వాటి న్యూటన్లకు అది గోచరించినది. గమనించవలసిన విషయ మది. రాలుచున్న ఆపిలుపండ్ల, మరుగుచున్న పాత్రలు వారిచే క్రొత్తయోచనలు యోచింపజేసినవి. వారు క్రొత్తయోచనలు యోచించిరికాబట్టి ప్రపంచమునుగూర్చి ఎక్కువగా ప్రజలు తెలిసికొన గలిగిరి. క్రొత్తవస్తువులను సృష్టింపగలిగిరి. ఇక, మనము సృష్టించిన క్రొత్త వస్తువు లెట్టివైనను, క్రొత్తయోచనలు యోచించుట యను కార్యముమాత్రము- క్రొత్తవస్తువులను సృష్టించుట కది దారితీసినను తీయకున్నను- నాగరికలక్షణ మని నా అభిప్రాయము.

లూసీ- ఎందువల్ల ?

నేను- ఎందువల్లననగా, ప్రజలందఱను ఒకేమాదిరిగా ఒకే యోచనలు చేసికొనుచు పోయిన ఏదియును ఎప్పుడును మారదు.

లూసీ- ప్రతివారును వారి తల్లిదండ్రులు యోచించినట్లే యోచించుచుపోయినయెడల మనము అనాగరికులముగానే ఉండిపోదుమనియో మీ అభిప్రాయము ?

నేను- అవును. నీవు సరిగా గ్రహించితివి. ప్రజలు క్రొత్తయోచనలు చేయుదురు కాబట్టే నాగరికము కలుగుచున్నది. క్రొత్తయోచనలు చేయుటకు వారు స్వేచ్ఛగా కూడ ఆలోచించవలసియుండును.

లూసీ- వారు స్వేచ్ఛగా ఏల ఆలోచనచేసియుండకూడదు ?

నేను- వారల్లు చేయలేదు, నీకు తెలియునో లేదో, ఎవరిమట్టుకు వారు స్వేచ్ఛగా ఆలోచించుకొను జనులు పలువురున్నారకాని ఇతిదులకంటె భిన్నముగా యోచించుట తప్పవని అని వారితో అందరును చెప్పుదురు. సామాన్యముగా మతాధికారులుందురుకదా. క్రొత్తగా ఈ విధముగాను ఆ విధముగాను యోచించినచో దేవుళ్లు శిక్షింతురని వారితో చెప్పుదురు. ప్రజలు మతాధికారుల మాటలు నమ్మి దేవుళ్ళను చూచి భయపడుదురు. ఎట్లు యోచించమన్న అట్లు యోచింతురు. ఒక వేళ మతాధికారులు లేకపోయినప్పటికిని పొరుగువారికన్న భిన్నముగా యోచించునట్టియు, పని చేయునట్టియు మనుష్యులు రవ్వపాలగుదురు. బడికి క్రొత్తగా వచ్చిన పిల్లలు బడిపిల్లలకన్న కొద్దిగా భిన్నముగా నుండిన మీరు వారిని పీడించుకుంటిందురుకదా. పెద్దలు కూడ ఇంతే. ఇక, స్వేచ్ఛగా యోచించుట అనగా తరుచు భిన్నముగా ఆలోచించుట యగుచున్నది. ఇందువల్ల స్వేచ్ఛగా ఆలోచించుట ప్రజలకు కష్టముగా నుండును. కాని, మనము చూచితిమికదా, స్వేచ్ఛాలోచనలు లేక నాగరీక ముండదు అని.

లూసీ- కాని, స్వేచ్ఛాలోచన మంత ప్రధాన మనుచున్నారగదా, మరి జను లధికముగా ఏల అట్లు చేయరో నా కింకను అర్థమగుట లేదు.

నేను- అట్లు చేయుటకు సావకాశ ముండవలెనుకదా. అట్టి సావకాశము కలుగుటకు ఎన్నో విషయము లవసరము. చూడు, అతనికి భద్రత యుండవలెనుగదా. ఏ

క్షణమునందో తన్ను హత్యచేయుదురనిగాని, తన సొత్తు అపహరింతురనిగాని భయపడువాడు క్రొత్తవిషయములను గురించి యోచనచేయులేడుగదా. అతనికి యోచనచేయుటకు విరామముకూడ ఉండవలెను. బ్రతుకుకోసము కష్టపడి పనిచేయువాడు తన కాలమునంతయు తినుటకు భోజనమును, కట్టుటకు బట్టలను సంపాదించుటయందే వినియోగించినచో అతనికి విరామ మెక్కడిది? మరియు ఇతరులతో ప్రసంగించుటకు మనుష్యులకూడ ఉండవలెను. కాబట్టి స్వేచ్ఛగా యోచించుట కవసరమైన భద్రత, విరామము, సంఘము నాగరికతకుకూడ అవసరమే.

లూసీ- నాగరికమునుగురించిన విషయము లన్నియు ఇంతేనా?

నేను- ఇంకొక విషయ ముండవచ్చు ననుకొందును.

లూసీ- అది ఏది?

నేను- మంచిగా ఉండుట అనునది.

లూసీ- మంచిగా ఉండుటకును, దానికిని సంబంధమేమిటి? నిజముగా ఎప్పుడును మంచిగా ఉండవలెనని కోరదు. వారు మంచిగా ఎందు కుందురనినచో—అట్లుండక పోయినచో వారు పేచీలలోనికి దిగవలసివచ్చును కాబట్టి.

నేను- కావచ్చును. పెద్దవారి విషయములోకూడ ఇంతే. వేరొకని పిల్లలను అపహరించవలెనని కాని, వాని గొంతుక కోయవలెనని కాని, అతని కారు దొంగిలించవలెనని కాని, అతని పెన్నీనుబాటుతో ఆడవలె

ననిగాని అనుకొన్నను నేను అట్లుచేయును. అందుకొక కారణము నేను దొరికిపోయినట్లయిన పెద్దఅల్లరిచాలగును.

లూసీ- అయితే దానికిని, నాగరికమునకును సంబంధమేమిటి?

నేను- అదే చెప్పుచున్నాను. మన మనుకొన్న ప్రకారము పనులుచేసినచో, ఒకరిపిల్లల నొకరు ఎత్తుకొని పోయినచో, ఒకరి బాటలు (Bats) నొక రపహరించినచో వ్యవహారము నడవనేనడవదు. ఒకటి, మన మందరమును కలహించుచును కొట్లాడుచును ఉండును. ఇంకొకటి, ఎవ్వరును క్రొత్తవిషయములను కనిపెట్టలేదు, అందమగు వస్తువులు చేయలేదు. జీవిత మెంతో ప్రమాదకర మైపోవును. ఏమైనను నాగరికతమాత్ర ముండదు.

లూసీ- అందుకనియూ పెద్దవారు నిబంధనల ననుసరించి మంచిగా నుండురు?

నేను- అదొక్కటియే కారణము శాకపోషచ్ఛను. కాని ముఖ్యకారణములలో నది ఒక్కటిమాత్ర మగును. కాబట్టి, చూచితేవిగదా, మంచిగా నుండుట అనునది నాగరికముతో సంబంధించియున్నది అని. మంచిగా ఉండుట అనగా పొరుగువానిపట్ల న్యాయముగా ప్రవర్తించుట, అతని ఆస్తిని తాకకుండుట, నిబంధనల ననుసరించుట. ఇంకను ఇతర విషయములుకూడ ఉండవచ్చును.

లూసీ- ఆ విషయము లేవి? మంచిగానుండుట యన నేమో నేను తెలిసికోవలెను.

నేను- నేనును తెలిసికోవలెను. ఇట్లే ఎందరో మనుష్యులు తెలిసికోగోరుదురు. ఏమైనను, నాగరిక లక్షణములను కొన్నింటిని మనము కనుగొంటిమి.—అందమగు వస్తువులు చేయుట, స్వేచ్ఛగా యోచించుట, క్రొత్తవస్తువులను గూర్చి యోచించుట, ఏ నిబంధనలు లేకున్న ప్రజలు సుఖముగా కాలక్షేపము చేయజాలరో అట్టి నిబంధనలను అనుసరించుట, పెద్దవారు వీనిలో మొదటిదానిని కళ (Art) అందురు; రెండవదానిని విజ్ఞానశాస్త్రము (Science) తత్వ శాస్త్రము (Philosophy) అందురు; మూడవదానిని రాజకీయ నీతి (Political justice) నీతి శాస్త్రము (Ethics) అందురు. ఈ విషయములే నాగరికమంతయును కాకపోవచ్చును. ఏమైనను, ప్రకృతము కథ నడచుట కివి చాలును. \*

## ii ప్రసంగమును గురించిన ప్రసంగము

లూసీతో నేనుచేసిన ప్రసంగమును ఉదాహరించితిని. ఎందుకనగా, నాగరికత అనగా నా అభిప్రాయ మేమో నాకు చేతనై సంతమట్టుకు దానిద్వారా వెల్లడి చేసితిని. ఈ గ్రంథములో అనేక గొప్పగాజుల యొక్కయు, సామ్రాజ్యములయొక్కయు చరిత్ర ఉండవలెనని నీ వనుకొనవచ్చును. దాని నెందుకు ఈ గ్రంథములో చేర్చలేదోకూడ

\* చిన్నపిల్లలు, కొవలసినచో, తరువాత వచ్చునది వదలి 1వ ప్రకరణము మొదలుపెట్టి వచ్చును. నాగరికత చరిత్ర ప్రారంభ మచ్చటి నుండియే. పుస్తకము పూర్తియైన పిమ్మట ఈ ప్రకరణమును చదువువలెను.

ఈ ప్రసంగము వెల్లడిచేయును. బైబిలులో నీవు చదువు అస్సీరియా బాబిలన్ సామ్రాజ్యములవంటి సామ్రాజ్యములును, తూర్పుదేశమునందలి సమరఖండము, బాగ్దాదువంటి ప్రసిద్ధపట్టణములును భోగభాగ్యములతో తులతూగి వైభవమునుభవించినవే. నిజమున కవి “చక్కెరబిళ్లల” నాగరికతలు. ఈజిప్టు విషయమునమాత్ర మిది పూర్తిగా సత్యము కాదు. ప్రాచీన బాబిలన్ లోనైతము కొందరు పురుషులు నాగరిక జీవనములను గడపిరి; మంచి నిబంధనలను చేసిరి; అందమగు వస్తువులను నిర్మించిరి. ఈ ప్రాచీనదేశముల నేలిన రాజులలో వివేకులు, విజ్ఞానులు కొందరుండ వచ్చును. కాని మొత్తముమీద చూచిన ఈ రాజులు, ఈ రాణులు, అరేబియన్ వైట్సులో వచ్చు ఈ కాలీపులు, అన్ని దేశములలోని ధనవంతులు, అధికారులును తమ కిష్టమున్న వానిని సంపాదించుకొని అనుభవించుటతోనే, అందరి వలెనే, తృప్తినంది యుండిరి. యథార్థమునకు ఈ ప్రాచీన రాజులలోను, పాలకులలోను పెక్కురు వట్టి “చక్కెర బిళ్లల” భక్షకులు కావున సామ్రాజ్యములును, కాలీపులును, రాజులును, రాజపుత్రులును సామాన్యముగా ఈ గ్రంథములోనికి రాదు.

మరిరెండు విషయము లున్నవి.

మొదటివిషయ మిది : అధికార ముండుట మంచిదే కాని దానిని సద్వినియోగము చేయవలెను. కాని చరిత్రలో మనము చదువు పాలకులు పెక్కురు “చక్కెరబిళ్లల”పై విసుగు పుట్టినపిమ్మట తమ అధికారమును ప్రదర్శింపగోరి



ఇతరులను బెదిరించి శాధపెట్ట దొడగిరి. ఉదాహరణము నకు తీసికొండము, ప్రపంచములోని మహాసామ్రాజ్యములు పెక్కులు బానిసత్వముపై నిర్మింప బడినవి. బానిసలు నీ సొంత ఆస్తి; వారు నీ సామానువంటివారు, నీ దుస్తుల వంటివారు, నీ ఆటవస్తువుల వంటివారు. నీవు నీ ఆట వస్తువులను నీ కిష్టము వచ్చినట్లు చేయగలవు. (ఎందుకు చేయకూడదు? అవి వస్తువులే కదా! వానికి ప్రాణము లేదు కదా!) ఆ విధముగానే నీ బానిసలనుకూడ నీవు నీ కిష్టము వచ్చినట్లు చేయవచ్చును. పలువురు ఎక్కువగా చేయుట కిష్టపడిన విషయము లేవనగా—బానిసలకు పనులుజేయును తరువు లిచ్చుట, మిక్కిలి కష్టపడి పనిచేయనట్లు చేయుట, కొద్ది ధనమునే ఇచ్చుట, తినుటకు చాలీచాలనంత తిండి పెట్టుట, చంపుట, బుద్ధి వుట్టినప్పుడు వారిని చిత్రవధ చేయుట. నేను బానిసలు చేయుపనులు చేయుటకు—చేదా కొంతపని చేయుటకు మనకు యంత్రము లున్నవి. \*

ఉత్తరువులిచ్చి పనిచేయించుట, బెదిరించుట బానిసలను మాత్రమే కాదు. నిజమునకు మహారాజులు నిరంకు శాధికారములతో తరుచు ప్రతిమనుష్యునిపట్లను ఇట్లే ప్రవర్తించిరి. యజమానులు బానిసలపట్ల ప్రవర్తించినట్లు, మహారాజులను, పాలకులను ప్రతి మనుష్యుని పట్లను ప్రవర్తించుట కధికార మున్న మనుష్యులు. వారు సాధారణముగా అట్లు ప్రవర్తింతురు కూడ. వారి కిష్టమువచ్చిన పని ప్రజలచే చేయించగలరు. ఎవరైనను రాజ్యాజ్ఞను తిరస్కరిం

చిన వాని తల ఎగిరిపోవును. దీనినే నిరంకుశముగా అధికారమును చెలాయించుట యందుము. ఇట్లు ప్రవర్తించు పాలకునకు నిరంకుశు (Tyrant) డని పేరు. నిరంకుశత్వమునకును నాగరికతకును సంబంధము లేదు. కాబట్టి, అధికారాఢికయము వల్లనే వచ్చిన ఘనత గల రాజులను, పాలకులను ఈ గ్రంథమున చేర్చకుండ వదలిపెట్టితిని.

రెండవ విషయ మిది : చరిత్రగ్రంథములలో మిక్కిలి తరుచుగా, మిక్కిలి ప్రసిద్ధిలో మనకు గోచరించు పెక్కు గు విషయములు సాధించినవారో, సేనాధిపతులూ, సైనికులూ అయి యుందురు. నాగరిక తాభివృద్ధికి నిజముగా తోడ్పడినవారి పేర్లు చరిత్రలో కనబడవు. విరిగిన కాలము గరిచేసి మొట్టమొదట కట్టుకట్టినవా రెవరో మనకు తెలియదు. సముద్రముపై మొట్టమొదట నావను నడిపించిన దెవరో తెలియదు. సంచత్సర కాలమును తెక్క వేసిన దెవరో తెలియదు. పాలమునకు ఎరువు వేసిన దెవరో తెలియదు. కాని ఈ మాంతరులను గూర్చియు, ఈ విశాళకులను గూర్చియు మన కంతయు తెలియును. వా రెంతో గొప్పవారని ప్రజ లూహింతురు. కావుననే ప్రపంచమందలి మహానగరములలో ఉన్నత స్తోభములపై విజయము సాధించినవాని ప్రతిమయో, సేనాధిపతి ప్రతిమయో, సైనికుని ప్రతిమయో ప్రతిష్ఠింపబడి యుండును. యుద్ధములలో అనేక దేశములను జయించి, వానిపై విజయము సాధించి, వానిని పరిపాలించు దేశములే గొప్ప దేశములని ప్రజలు భావింతు రని నే ననుకొందును. అవి గొప్ప దేశములు కావచ్చునేమో కాని అవి నాగరికము నందిన

దేశములుమాత్రము కావు, జంతువులు కొట్లాడుకొనును; అనాగరికులును కొట్లాడుకొందురు. కాబట్టి కొట్లాటలలో గొప్పతనము జంతువుల యొక్కయు, అనాగరికులయొక్కయు గొప్పతనమువంటిది. కాని అది నాగరికలక్షణము కాదు. నీ కొరకు ఇతరులచేత బాగుగా యుద్ధము చేయించుట, చక్కగా యుద్ధముచేయుట ఎట్లో వారికి చెప్పట (ఇదే కదా, విజయము సాధించినవారును, సేనాధిపతులును చేయు పని)—నాగరికలక్షణము కాదు. వివాదములు తీర్చు కొనుటకు ప్రజలు యుద్ధములు చేయుదురు. యుద్ధములు చేయుట అనగా హత్యలు చేయుట. నాగరికజాతులు వారి వివాదములు పరిష్కరించుకొనుట కేవల యొక మార్గమును కనిపెట్టవలెను. అంతే కాని ఏ పక్షము రెండవ పక్షము వారిలో ఎక్కువ మందిని చంపగలదో తెలిసికొని, పిమ్మట ఎక్కువగా చంపగలిగినవారు విజయమందిరని చెప్పట నాగరికులు చేయు పని కాదు. విజయమందిరని చెప్పటయే కాదు, విజయమందిరి కాబట్టి వారిది న్యాయపక్షము అని చెప్పటకూడ నాగరికులు చేయు పని కాదు. యుద్ధమునకు వెళ్లుట యనగా అర్థ మింతే. పశుబలమే న్యాయమని చెప్పటయే.

గొప్పసైనికు డనిపించుకొనుట, విజయము సాధించుటలో గొప్పవా డనిపించుకొనుట సరదాగానే ఉండును. కాని అది నాగరికలక్షణము కాదు. కాబట్టి నేను నీజరు, నెపోలియను, అలెగ్జాండరు మున్నగువారిని నా “నాగరికత చరిత్ర” గ్రంథమున చేర్చలేదు. ఇంతకును వా రెవరు ?

వేలకొలది ఇతర మనుష్యులను చంపించుటయందు పూర్తిగా కృతకృత్యమైన మనుష్యులే కదా వారు. చరిత్ర అంటేటి లోను మనకు కానవచ్చు మనుష్యులు ధనమును, అధికారమును కోరుచుండిరి, పొరుగువారితో కలహించుచుండిరి, వారు ధనముతో “చక్కెర బిళ్లలు” కొనుచుండిరి, “చక్కెర బిళ్లలు”లప్పు మరేమియు కొనుట లేదు.

అధికారమును వారు ఇతరులను హింసించుటకు వినియోగించిరి; పొరుగువారితో పోరాడినప్పుడు వారిని చంపుటకు ప్రయత్నించిరి, మానవుని చరిత్రమొత్తముమీద ఈ విధముగా నున్నది. మన కాలములో సైతము, చరిత్రలో ఎన్నడును జరుగని గొప్ప యుద్ధము జరిగినది, ఈ యుద్ధమున కోటజనులు ప్రాణములు విడిచిరి, రెండుకోట్ల జనులు వికలాంగులైరి. నేడు ప్రజలు వీధులలో ఒకరితో నొకరు కొట్లాడుకొనరు నిజమే, అనగా దైనికజీవనమున నిబంధనల ననుసరించుట, ఒకరిపట్ల ఒకరు సక్రమముగా ప్రవర్తించుట అను దశకు మనము వచ్చితిమి. కాని జాతులును(Nations), దేశములును ఇట్లు చేయుట ఇంకను నేర్చుకొనలేదు. వారు కిరాతులవలె ప్రవర్తింతురు. మనము బానిసలను పెట్టుకొనుటలేదు. ఒకడు తన యిష్టముప్రకారము పని చేయవచ్చును, లేదా మానవచ్చును. అయినప్పటికిని జనులలో సహ సంత్యాకులు బీదస్థితిలో నున్నారు. యజమాని చెప్పిన ప్రకారము ఎవ్వడైతే చేయడో వానికి తిండి లేనట్లే.

కాబట్టి ఈ గ్రంథమునకు చరిత్ర అధికభాగముతో సంబంధము లేదు. ప్రపంచములో నాగరికము బహుస్వల్పముగా నుండెను. నాగరికుల సంఖ్య బహుకొద్ది. కిరాతుల వలె సంచరించనట్టియు, చక్కెరబిళ్లలు తిని షోకు తెచ్చుకొనట్టియు, హత్యలు చేయనట్టియు, హింసించనట్టియు జాతులను మాత్రమే ఈ గ్రంథమున చేర్చవలసి వచ్చినట్లయితే అసలీ గ్రంథము వ్రాయవలసిన అవసరమే ఉండదు. ఎందుకనగా, ఈ గ్రంథములో చేర్చుట కెవ్వరును ఉండదు కాబట్టి,

కాని మన మెక్కువ ఆశ పెట్టుకొనరాదు. ఆలోచించి చూచిన మానవజాతి ఇప్పుడే ప్రారంభించినది. పరిణామసిద్ధాంతము ప్రకారము మానవులు చిన్నపిల్లలు, శిశువులు మాత్రమే. వీరి వయస్సు కొద్దిమానములే. ఈ భూమిపై జెల్లీ చేప (Jelly-fish) వంటి ప్రాణులు 120 లక్షల సంవత్సరముల నుండి మాత్రమే నివసించుచున్నట్లును, అంతకుముందు ఎట్టి ప్రాణులును లేనట్లును శాస్త్రజ్ఞులు చెప్పుచున్నారు. మనుష్యులీ భూమిపై 10 లక్షల సంవత్సరములనుండి మాత్రమే నివసించుచున్నారు. నాగరికులగు మనుష్యులు సుమారు 8 వేల సంవత్సరములనుండి భూమిపై నివసించుచున్నారు. ఈ అంకెలు అవగాహన చేసికొనుట కష్టము కాబట్టి వీనిని సూక్ష్మీకరింతుము.

భూమిపై ప్రాణులు ప్రవేశించి నూరు సంవత్సరములైన  
 దనుకొండము. అప్పుడు మానవుడు భూమిపై అవతరించి  
 ఒక మానవే అగును. ఈ మానవులలోను ఏ డెనిమిది  
 గంటల కాలము మాత్రము నాగరికత యందుట తటస్థిం  
 చెను. కాగ, చూచితివా, నేర్చుకొనుటకు మానవుడు సావ  
 కాశమేలేదు. కాని ఇంతకన్న బాగుగా నేర్చుకొనుటకు  
 భావిలో అతని కెంతో కాలమున్నది. నాగరికత జెందిన  
 మానవుని గతకాలము ఏడెనిమిది గంటలైనచో అతని  
 భావి—అసగా నేటినుండి సూర్యుడు చల్లబడి భూమిపై  
 ప్రాణులు నివసించుటకు వీలులేనంత వరకును—నుమారు  
 \* అక్ష సంవత్సరము యందును. ఇట్లు చూచిన మానవులు  
 నాగరికజీవన ప్రారంభమందే ఉండిరి. కాబట్టి, నేను చెప్పి  
 నట్లు యన మెక్కువతరక జెప్పుకొనరాదు. మానవుని గతము  
 మొత్తముమీద పశుప్రాణముగా నుండెను. కొట్లాడుట,  
 హింసించుట, కంతపూర్తిగ తినుట, ఇతరుల సాత్తు అపహ  
 రించుట, హిని చేయుట—ఇవి అప్పుడు చేసిన పనులు. నాగ  
 రికత పొందిన జాతులు సైతము ఈ పనులు చేయకుండ  
 నుండిన బాగుడునని యన జూపించరాదు. మనము చెప్పిన  
 దేమనగా ఒక్కొక్కప్పుడు వారు వేరొకవిధముగా ఆచ

\* దీనికి పరిమళ యధార్థకాలము 1 లక్ష 20 వేల కొట్ల సంవ  
 త్సరములు (12 వేల 11 శతాబ్దము చుట్టిన వచ్చు సంఖ్య).

రించియుండవలసిన దనియే. అట్లు ఆచరించియుండిన వారి పేరు చెప్పకొందుము.

ఇక నేమైన చెప్పవలసియున్నదా? ఈ ప్రశ్న ఎందుకు వేయుచుంటిననగా—ఇప్పుడే ఒకరు న్యాయముగానే ఒక మాటఅన్నారు. నాగరికమనగా ఏదికాదో నేను గండర గోళముచేసితినినియు, నాగరిక మనగా ఏది అగునో నేను చెప్పలేదనియును. కాని, నాకే ఆ విషయము నిశ్చయము కాలేదు. ఈ గ్రంథమును నేను రచించుట ఆ విషయమును తెలిసికొనుటకే. ఈ ప్రపంచములో వెలిసిన కొద్ది నాగరికతలను గురించి నేను కొంచెము చెప్పినవిదప మన కిద్దరికి ఇంతకన్న ఈ విషయము బోధపడగలదు. కాన దానిని గూర్చి గ్రంథాంతమున ప్రసంగించుకొండము.

ప్రకరణము I

## గొప్ప మతాచార్యులు

నేను మిక్కిలి ప్రాచీనమున నాగరికతలను గురించి వ్రాయుచుంటిని. ఇవి ఇండియాకును, చీనాకును సంబంధించినవి. 2500 సంవత్సరముల క్రిత మవి కంటెను. వానిని నేను విప్రులముగా వర్ణించును. ఇందుకు రెండు కారణము లున్నవి. ఒకటి—వానిని గురించి మన కంతగా తెలియదు. కాన వానిని గురించి చెప్పుటకు విషయ మెక్కువగా లేదు. రెండు వాని ప్రసిద్ధి ముఖ్యముగా వాని మతములను బట్టి వచ్చినది. హిందూ దేశస్థులను, చీనా దేశస్థులను గురించి చెప్పకొనుటకు కారణము వారు స్వేచ్ఛగా మోచించిరని కాదు, అంధముగు నస్తువులను చేసిరని కాదు (చీనావారు ముఖ్యముగా ఈ రెండు పనులను చేసినప్పటికిని). మరి ఎందుకనగా, మంచిగా నుండుట అను విషయమున వారికి నూతనాభిప్రాయము లుండెను. వా రాయభిప్రాయములను ఆచరణలో పెట్టిరి.

తొలి కాలపు మతాభిప్రాయములు

ఈ నాగరికతలు మతవిషయమున ఎట్టి యభివృద్ధి జెందినవో చూపుటకుముందు ఇవి వుట్టుటకు పూర్వము ఎట్టి మతాభిప్రాయములు ప్రచారమునందున్నవో కొంత తెలుపుదును. తొలి కాలపు మతాభిప్రాయములు ప్రతిఫలాపేక్షతో



కూడిన ప్రేమయొక్కయు, భీతియొక్కయు సమ్మేళనమని చెప్పవచ్చును. అదిమమానవుడు తన కర్థముకానట్టియు, తాను స్వాధీనము చేసుకోలేనట్టియు అన్నివిధములగు భౌతికశక్తులకు తలయొగ్గియుండవలసివచ్చెను. అవి ఉరుములు, మెరుములు, భూకంపములు, వరదలు. ఏదియో వీనిని సంభవించునట్లు చేయకున్న ఇవి ఎట్లు కలుగును అని అతడూహించెను. అతని అభిప్రాయము ప్రకారము ఏదియో అనగా ఎవరో యని. ఈ గాలివానలను, భూకంపములను కలిగించువారెవరో ఒక్కడు ఉండవలెనని అతడూహించెను. భయంకరమగు సంఘటనలను ఎవరో కలిగించుచున్నారను భావనలో భగవంతుని భావన ప్రారంభమైనది. కాని అదిసమయము, సంభవించిన ప్రతికార్యమునకును శాస్త్రజ్ఞుడుగ దేవుడు ఒకడే అని భావించలేదు. ఎండరో దేవుణ్ణి రనియు, ఒక్కొక్కడు ప్రపంచమందలి ఒక్కొక్క ప్రత్యేక శాఖకు పాలకుడనియు అతడు భావించెను. ఉదాహరణమునకు ఈజిప్టు తీసికొందము. ఆ దేశములో ఒకవిధమగు నాగరికత అప్పుడే తలయెత్తియుండెను. మనకు తెలిసిన. మిక్కిలి ప్రాచీనమగు నాగరికతలలో నది యొక్కటి. సుమారు నాలుగువేల సంవత్సరములక్రితము ఈ దేశములో ఎండరో దేవుణ్ణిండిరి—చంద్రునికొక దేవుడు, సూర్యునికొక దేవుడు. అంధకారదేవుడు, విద్యాదేవుడు కూడ ఉండిరి. ఈ దేవుల్లో పలువురు మృగములు. గోదేవత(ఈశిన్), మందూకదేవత (హెక్టే)యున్నగునవి. ఈ దేవుల్లు ప్రేమించుచుండిరి ద్వేషించుచుండిరి, పెనగులాడు చుండిరి. నూనవులకువలెనే

వారికిని ఇష్టులుండిరి. ప్రపంచములో జరుగు ప్రతికార్యమును వారివల్లనే జరుగుచుండెనని ప్రజలనుకొనుచుండిరి. ప్రజలు వారిని ప్రసన్నభావముతో నుంచుటకు శ్రద్ధవహించవలెను. ఎందుకనగా, దేవుళ్లకు కోపమురావచ్చును. వారు చిరచిరలాడుదురు. అట్లు జరిగిన మానవుడు దుర్భర కష్టముల ననుభవించవలసి వచ్చును. భగవంతునకు మొక్కుట వల్లను, అతనిని స్తుతించుటవల్లనుమాత్రమే మానవుడు జీవితకష్టమునుండి కడతేరగల డను ఆభిప్రాయము మానవుని తొలినాటిచరిత్రయందంతట కానవచ్చుచున్నది. ఉదాహరణమునకు—ఈజిప్టుప్రజల నమ్మక మొకటి చెప్పదును. సూర్య దేవుడగు “రే”ను ప్రధానపురోహితుని ప్రార్థనలవ్వారా స్రుతివిషమును పాతాళమునుండి తీసికొనివచ్చినగాని ఉదయము కాదు. ప్రధానపురోహితుడు విఃమ్ర భావముతో “రే”ను దర్శనమిమ్మని ప్రార్థించును.

### పురోహితుల ప్రాబల్యము

ఇట్టి నమ్మకములు పురోహితులకు మిక్కిలి గొప్ప ప్రాబల్యము నిచ్చుచుండెను. మానవులకును, దేవుళ్లకును మధ్య గల భారములు జరుపువాడు పురోహితులు. దేవుళ్ల చిత్తము వారికి తెలియను. అది యెట్టిదో ప్రజలకు వారు చెప్పుచుండిరి. ఈవిధముగా పురోహితులు భగవంతుని సంకల్ప మట్టిదని చెప్పి ప్రజలచేతి ఎట్టి కార్యమునైనను చేయించెడి వారు. భగవంతుని సంకల్పము ప్రకారము చేసి తీరవలెను. లేకున్న విపత్తులు సంభవించును అని వారు బోధించెడివారు.

ఈవిధముగా పురోహితులు ఎక్కువగా పలుకుబడిని సంపాదించిరి.

దేవుళ్లను చూచి భయపడుట యను భావనపై నాధారపడిన పురోహితుల ప్రాబల్య మెన్నో క్రూరాచారములకు దారితీసెను. అం దొక్కటి నరబలి. దేవుళ్లను సంతోష పెట్టుటకు నరబలియిచ్చినగాని దేవుళ్లు ఆగ్రహోదగ్రులై యుద్ధమున వారి కులమునకు పరాజయము కలిగింతురని గాని, పంటలు పాడుచేయుదురని కాని, లేదా వేరొక విధముగా కష్టపెట్టుదురనిగాని పురోహితులు ప్రజలకు బోధించి యుంచుదు. ఈజిప్టును గురించియే వేరొక విషయమును చెప్పుదును. ఆ దేశ సామ్రాజ్యము అధికముగా నైలునదిపై ఆధారపడి యున్నది. ఈజిప్టు దేవుండలి నేల ఎండిపోయి యుండును. నైలునది దానిని తడవకున్నచో పంటలు పండవు. ప్రజిసంవత్సరమును నైలునది పొంగి గట్లుదాటి అనేక మైళ్ల పర్యంతము దేశమును నీళ్లతో ముంచును. ఈ ముంపులవలన నేల సారవంతమగును. పంటలు పండును. నైలునదికి ప్రత్యేకదేవు మన్నాడు, లేదా దేవత యున్నది. సరియైన బలులును, ఆహుతులును నైలునది దేవత కర్పించినగాని నైలునది గట్లుదాటి ప్రవహించ నిరాకరించు ననియు, ప్రజలు తిండిలేక మలమల మాడుదురనియు పురోహితులు చెప్పుదురు. సాధారణముగా ఎట్లు మున్నగు జంతువులను, ఒక్కొక్కప్పుడు నదులను, ఆ సందర్భమున బలియిచ్చుచుండిరి. ఆదిమప్రజ లనేకుల కిట్టి నమ్మకములుండెను. మెక్సికోలో నివసించు అజ్ తెకు లనువాడు సూర్యుని కాహా

రముగా నుండుటకై మనుష్యులు గృహింపబడి రనియు, అందుకై వారు యుద్ధములు చేసి ఒకరికొకడు చంపుకొన వలె ననియు, అందుచే సూర్యునకు ఆహారము చిక్క ననియు నమ్మియుండిరి. కాబట్టి అప్పుడప్పుడు యరగూండు మును సూర్యునకు నివేదించుకున్న సూర్యుని కాంతి లగ్ని పోవురని వారి నమ్మకము.

దేవుళ్లపై ప్రతిఘోషేషతో కూడిన ప్రేమ

ఆదిగుఱుల ఆచారములును, కర్మమును సూర ముగా నుండెను. వారు పురోహితులకు ఎక్కువగా అధికార మిచ్చిరి. దీనినిబట్టి ఆకాలపు ఱనులకు మతమన్న నెట్టి యుద్రాభిప్రాయము లున్నవో అర్థమగుచున్నది. తొలి కాలపు మతములు, నే నిదివరలో చెప్పినట్లు భీతి, ప్రతి ఘలాపేక్షతో కూడిన ప్రేమ ఈ రెంటి సమ్మేళనమును. దేవుళ్లను ప్రసన్నముగా నుంచుకున్న వారు నీ కపచారము చేయుమరని నీవు భయపడుదువు. నీవు వారిపై ఇష్టము చూపినను, చూపుచున్నట్లు నటించినను నీ కుపకారములు చేయుమరని ఆసీతువు. అనగా నీకు వా రీయగలరని నీ పూహించు వస్తువులకొరకై నీవు వారిని పూజింతువు. కాబట్టి వారిని నీవు స్తుతింతువు, ప్రార్థింతువు ; వా రెంతో శక్తివంతు లనియు, మంచివా రనియు చెప్పుదువు ; బలు లను పేరుతో వారికి లంచమిత్తువు ; ఆలయము కొరకు పురోహితులకు కానుక లిచ్చికూడ దేవుళ్లను తృప్తిపరతువు. దేవు ల్లేంత ఆగ్రహపూరితులో అంతగా వారికి నీవు కాను

కలు సమర్పించవలెను. ఈ కానుకలవల్ల లాభము పొందు. పురోహితులు దేవుళ్లు మహాచెడ్డ కోపిష్టులని చెప్పటలో ఆశ్చర్యము లేదు.

పలువురకు బదులు ఒక్కడే దేవుడు

నేను మొదట వ్రాయకలచుకొన్న నాగరికతల యొక్క ప్రధానగుణము—దేవుళ్లను గురించిన తొలిగాటి భావములు వాని! లేవు. యూదులు వ్రాసిన బైబిలులోని ప్రాత నిబంధనలోను, హిందువుల పవిత్ర గ్రంథములగు ఉప నిషత్తులలోను 'దేవు' డొక్కడే యని ప్రకటించబడినది. పలు వరు దేవుళ్లను బదులు ఒక్కడే దేవుడని చెప్పట నిజముగా గొప్ప యభివృద్ధిని సూచించుచున్నది. అందుండి వచ్చిన ఒక లాభము, క్రమక్రమముగా సరబలు లెచ్చు ఆచారము అంజరించుట. కాని ప్రాత నిబంధనలోని దెహోవా అట్టే అనుకూలముగు పురుషుడు మాత్రము కాదని అంగీకరించవలెను. అతడు మిక్కిలి ఈర్ష్యాభుజైన దేవుడు. అతడు ప్రతిస్పర్థల సంగీకరించడు. పండుంగీయు అతనికి కోపము వచ్చుచుండును. పర్యవసాన మేమనగా, అతనిపై సమ్మతము యూదులను న్యాయముగా సంచరించునట్లు చేసినను, వా రట్లు చేయుటకు ప్రధానకారణము అతని రోషాగ్రహమునకు గురికావడే నుండవలె ననియే. మతమునకు కీలక మింకను భయమే.

కాని క్రీస్తుకు పూర్వము ఆరవ శతాబ్దిలో ఇండియాలోను. చీనాలోను మగ్గురు ఆచార్యులు పొడిచూపిరి. భగ

వంతు డున్నాడు, లేడు అను విషయము నటించి ప్రతిమను ముడుచు న్యాయముని తోచిన కార్యమును, న్యాయము కొరకే ఆచరించుట ముఖ్యముని ప్రజలకు వారు బోధించిరి.

### బుద్ధుడు

వీరిలో ప్రధానుడు గౌతమబుద్ధుడు (క్రీ. పూ. 563-488). బుద్ధుడు రాచకుటుంబమున జన్మించెను. అతడు ధనాధ్యక్షుడు. యువకుడు. పందొమ్మిదవయేట బంధు వర్ణములో చేరిన ఒక సుందరిని అతడు పెండ్లిచేసికొనెను. ఇరువదితొమ్మిది రోండ్ల వయస్సు వచ్చుచున్నది, అతడు ఆకాలపు రాజపుత్రులవలెనే నాచూర్యజీవితమును గడపెను. ఇట్టి జీవితమునే నేను చక్కెరపిల్లలజీవిత మంటిని. ఉన్నట్లుండి అతనికి హృదయములో అసంతృప్తి జనించెను; తాను గడపుచున్న జీవనము యథార్థజీవనము కాదని అతనికి తోచెను. అది ఒక విధమగు విశ్రాంతినికొనముగా తోచెను. బ్రతికియుండుటలో అర్థమేమి? దానివల్ల ప్రయోజనమేమి? ఈ విషయము లాతడు తెలిసికొనగోరెను. ఈ యుద్దేశముతో నతడు కొంతకాలముపాటు బైరాగులతో తిరిగెను.

అన్ని కాలములందును, అన్ని దేశములలోను బైరాగులుండిరి. కాని ఇండియాలో వారి సంఖ్య అత్యధికము. దేశమును పీడించినచో శక్తియు, పవిత్రతయు పొందవచ్చునని తలచువారు బైరాగులు. దేశమును పీడించుట మనగా భజించుకుండుట, నిద్రించుకుండుట, దేశమును కొట్టుట

కొన్నాల్లె నపిదప ఇట్టి యభిప్రాయములకు బుద్ధుడు విముఖుడయ్యెను. సత్యమును కనుగొనుటకు మార్గము శరీరమును దుర్బలము చేసికొనుట, కోగ్రస్తము చేసికొనుట కాదని యాతడు గ్రహించెను. భోజనమును పెట్టమని సహచరుల నాతడు కోరెను. తోడివా రసహ్యించుకొని అతనిని పనికిరానివాని క్రింద గుంకట్టి వెడలగొట్టిరి. కొంతకాల మాత్రమే తొంటిగా గుంకించెను. అతని పర్యటనములనుగూర్చి మన కేమియు తెలియదు. కాని కొన్నాళ్ళ కత తొక అశ్వత్థవృక్షము క్రిందకి చేరెను. దాని పేరు బోధివృక్షము. అచ్చట అతనికి జ్ఞానోదయ మయ్యెను. ఇందుకు ఫలితముగా వ్యాధియును గురించియు, ధర్మమును గురించియు తొలియునుదోము నాతడు మానవజాతికి చేసెను.

ధనముతో సుఖములు సగపాదించ వలెను, ఇతరులపై అధికారము చేలొయించవలెను, అన్నిటికన్న ముఖ్యవిషయము చనిపోయిన తర్వాత కూడ శాశ్వతముగా జీవించుచుండివలెను మున్నగు కోరకాని విషయములు కోరుటవల్ల మనుష్యులకు దుఃఖము సంభవించుచున్న దని బుద్ధుడు బోధించెను. ఈ వస్తువులపై కోరికలు పెట్టుకొనిన మానవులు ఒంటెత్తు గుణము కలవారగును. రనియు, కాన వారు తప్పుగురించి మాత్రమే చింతించుచుందు రనియు, తమకొరకు మాత్రమే సర్వమును కోరుచుందురనియు ఇతరుల కేమి సంభవించినను వారంతగా లెక్కపెట్టరనియు అతడు చెప్పెను. కోరిన కోరికలన్నియును వారికి సిద్ధించవు కాన వారు వ్యాకులచిత్తులై అసంతృప్తి పాలగుదురు.

ఈ వ్యాకులత్వమును వదలించుకొనుట కొకే మార్గమున్నది. దానికి కారణమైన కోరికలను వదలివేయుటయే. ఇట్లు చేయుట చాల కష్టము. కాని మానవుని కోరికలు వదలుకోగలిగినచో నిర్వాణ మను మనస్థితిని, లేదా అర్హి స్థితిని అతడు పొందును. ఇది సంపూర్ణముగా శాంతిస్థితి. మానవులు ఎన్నో వివిధజన్మము లెత్తుచుండును. ఒక జన్మములో వారికి సంభవించు కష్టసుఖములు పూర్వ జన్మమున వారు చేసిన కర్మల ననుసరించి కలుగుచున్నవి. కొందరు బౌద్ధుల ఊహ, ఉదాహరణమునకు- నీవు వెనుకటి జన్మములో దుష్టుడవైయున్న బానిసగానో, మృగముగానో జన్మింతువు. ఇది ఒకవిధముగా దండన. నీవు కోరికలు జయించి నిర్వాణ మందువరకు జన్మములేదువారే జన్మము నెత్తుచు పోవలెను. ఇది బుద్ధుడు చేసిన బోధ కాడని కోరును.

లోచే : కంఘ్యాసియస్

బుద్ధుడు నివసించిన కాలమందే చీనాలో ఇద్దరు గొప్ప మతాచార్యులు ఉద్భవించిరి. లోచే (సుమారు క్రీ. పూ. 600-510) బోధ బుద్ధుని బోధవలెనే ఉండెను. కంఘ్యాసియస్ (క్రీ. పూ. 550-478) మానవునకు ఇతర మానవులతో నుండవలసిన సంబంధములను గూర్చి విపులముగా చెప్పెను. మానవుడు ఇతర మానవులతో సంఘమున నివసించుట సహజము కనుక ఒకడు తనకు తానే మంచితనమును సాధించుకోలేడని అతని అభిప్రాయము.



పెక్కు సంఘములవలెనే అతనికి తెలిసిన ఆనాటి సంఘము కష్టములతోను, శాధలతోను నిండియుండుటచే, ఒక మనుష్యుడు మంచివాడగుటకు మార్గము సంఘపురోభివృద్ధికి తోడ్పడుటయే అని అతడు బోధించెను. అతడు చెప్పిన దేమన, “ప్రపంచమునుండి వేరుపడి, ఏ విధముగాను నన్ను పోలని పక్షులతోను, మృగములతోను కలసి మెలసి యుండుట నాకు అసాధ్యము. ఆర్తులతో కాకున్న మరి ఎవరితో నేను కలసిమెలసి యుండవలెను? సంఘసృష్టిని తొలగించుటకు నేను శాయశక్తుల పాటుపడవలెను.” కావున అతడు దైనికజీవనమునకు పనికివచ్చు కొన్ని నిబంధనముల నేర్పాటుచేసెను. ఇవి చాల విపులముగా నుండెను. ఏమి తినవలెనో, ఎట్టి వస్త్రములు ధరించవలెనో, ఎవరెవరిని చూడవలెనో, ప్రజలతో నెట్లు మెలిగవలెనో మున్నగు నిబంధనల సత దేర్పరచెను. నాటినుండియు చీనాదేశస్థులు వాని ననుసరించి ప్రవర్తించుచుండిరి.

బుద్ధునియొక్కయు, లోచే యొక్కయు, కంఘ్యూసి యన్ యొక్కయు ఉపదేశములను చీనాదేశస్థులు ఉపదేశ త్రయ మందురు. ఈ మూడు ఉపదేశములును అనేక ముఖ్య విషయములలో ఒకే ఉపదేశ మగుచున్నవి. చీనాదేశ వాసులును, హిందూదేశస్థులును బహుసంఖ్యాకులు. నేడు హిందూదేశస్థులలో బహుకొద్దిమంది మాత్రమే బౌద్ధులై యున్నప్పటికిని, మంచిచెడ్డల విషయమునను, న్యాయా న్యాయముల విషయమునను బహుసంఖ్యాకులగు మానవుల కుండు అభిప్రాయములకును, నమ్మకములకును కారణ

భూతము లీ చూడు ఉపదేశములే. బహుసంఖ్యాకులగు మానవులుమాత్రమే కాదు, చక్కగా నాగరికత చూసిన మానవులుకూడ వారు. ఏలయన, చీనాదేశచరిత్ర అల్ల కల్లోలముగా నున్నప్పటికిని, నేటి చీనాపరిస్థితులు ఒడుదుడు కులతో గంధర్వగోళముగా నున్నప్పటికిని, చీనాదేశ ప్రజలు ఇంకేదేశపు ప్రజలకన్న కూడ ఎక్కువ కాలము పాటు అవిచ్ఛిన్నముగా నాగరికతైయుండిరి. చీనా కష్టకాలముల నెన్నో దాటివచ్చినప్పటికిని, అనేకజాతులు దానిపై దండయాత్రలు సాగించినప్పటికిని చీనా నాగరికత మాత్రము అంతరించలేదు. ఇది ఇతర నాగరికతలకన్న మూడు నచ్చినదికాన ఇతర నాగరికతల కన్న చిరకాలము జీవించవచ్చును.

### అశోకుని ప్రాచుర్యము

బౌద్ధము ప్రపంచములో నింతప్రధానస్థాన మాత్రమిందుటకు కారకుడు క్రీ. పూ. 3-వ శతాబ్దిలో ఇండియాను పాలించిన ఒక గొప్పరాజు. ఈగ్రంథమున నేను ఉవాహరించు రాజు ఐత బౌద్ధుడే ఇతని పేరు అశోకుడు (క్రీ. పూ. 264-237). చరిత్రలో కీర్తి సాధించిన పెక్కు రాజులవలెనే ఇతడును విజయమును సాధించెను. ఇతని తండ్రి, \* చంద్రగుప్తుడు, తమలో తాము కలహించుచున్న చిన్న రాజ్యములను పెక్కింటిని ఏకముచేసి ఇండియాను ఐక్యత

\* ఇతనితండ్రి పిదుసారుడు. చంద్రగుప్తుడు అశోకుని పితామహుడు.  
—అనువాదకుడు.

గన్న ఒక దేశముగా చేసెను. తండ్రి విజయములను పురస్కరించుకొని ఇండియా దక్షిణపుకొన నరకు అశోకుడు విజయము సాధించెను. విజయము సాధించిన ఇతర మహానీయులవలె గాక ఇతడు యుద్ధము తెచ్చిపెట్టు దుఃఖములను, బాధలను కన్నులార చూచి గ్రహించెను. ఇతడు బౌద్ధధర్మనిరతుడు. ఇతడులనుకూడ బౌద్ధులను చేయవలెనని ఇతడు ఆశించెను. నీవు సమ్మి న ధర్మమును హింసాపద్ధతుల సహాయముతో వ్యాపింప జేయ తలపెట్టుట న్యాయముకాదని ఇతడు తలచెను. కాన ఇతడు విజయము సాధించినప్పుడే యుద్ధము నుండి విరమించెను. బౌద్ధమును ప్రచారము చేయ నిశ్చయించెను. యుద్ధము చేసికాదు, ఉపదేశముచేసి, నామూఽద్యమున శాంతిని నెలకొల్పి ఇతడు వివేకముతో పాలించెను. ముఖ్యముగా ఇతడు నూతులు త్రవ్వించియు, చెట్లు నాటించుయు, వైద్యాలయములు స్థాపించియు, ప్రజలకువిద్య గరవియు ఇండియాను ఐశ్వర్యవంతము చేసెను. స్త్రీలకు విద్య గరవుటకుకూడ ఇతడు ప్రయత్నించెను. ఆ రోజులలో నిట్టిది అశ్రుత పూర్వము. బుద్ధుని ఉపదేశములను వ్యాపింపజేయుట కితడు బౌద్ధ ప్రచారకులను ఆసియాఖండ మన్ని భాగముల కను, యూరోపుకనుగూడ పంపెను.

ఈ కార్యములు చేయుచున్నప్పుడు అతనికి పురోహితులు ప్రతికూలముగా నుండిరి. ప్రజలు మంచిగా నుండుట ఎట్లో చెప్పటకును, ప్రజల తరపున దేవుళ్లను పూజించుటకును, ప్రజల ననుగ్రహించమని దేవుళ్లను ప్రోత్సహించుటకును పెక్కు ఇతర మతములకు పురోహితులును, మతగురు

వులును అవసరమైనట్లు బాధమున కవసరముకాదు. మానవులు తమకుతామే మంచివారు కావచ్చుననియు, పురోహితుల సహాయమందు కవసరము లేదనియు, దేవుని సంతోషపెట్టుట మాట అటుంచి తాము మంచివారగుటకు ప్రయత్నించ వలెననియు బాధ మపదేశించును.

గొప్పమతముల ఉపదేశము మెట్టిది?

ఈ నూతనమతములు వ్యక్తిపరముగా పురుషులను, స్త్రీలను ఉద్దేశించి ఉపదేశించినప్పటికిని, నీవు పురుషునివనిగాని, స్త్రీవ్యక్తి వనిగాని అనుకొనకుండ ఆ సంగతి ఏదోఒకవిధముగా మరిచిపోయి, నీకంటె ఘనముగు ఒక వస్తువులో లీనమైపోయినప్పుడే నీకు సుఖము చేకూరునని ఈ మతములు నిర్ధారణచేయుటకు ప్రయత్నించినవి. సుమారు 600 సంవత్సరములతరువాత ఏనుక్రీస్తు చెప్పినట్లు విషయములే సరిగా వారిప్పుడు చెప్పియుంటిరి. ఓర్వీమ ప్రపంచమందలి ప్రజలనేకులు, మతాచార్యులందరికన్న గొప్పవాడు ఏనుక్రీస్తుని తలచుడు. అతడు భావించిన క్రైస్తవమతమును మనము లన్నిటిలోను ప్రధానమైతానని నిగాకూడ వాడతలయును. నేను ఓర్వీమయూరోపు ఆమెరికా దేశముల ప్రధానమతము క్రైస్తవము. గాని ఇది విషయమును జ్ఞాపకముంచుకొనవలెను. యూరోపియనులను, ఆమెరికనులను క్రీస్తునుగూర్చి రచించినవారుగా మానవులలో అధికసంఖ్యాకులు తలచలేదు. నేనకూడ అచట లేదు. క్రీస్తు ఎవ్వరో యన్నవిషయమున ఇనులలో భేదాభి

ప్రాచుర్యము లున్నప్పటికిని అత డొక గొప్ప మతాచార్యుడనియును, మార్కవులు జీవించనలసిన మార్గమును గురించి



వీరుశ్రీస్తు

అతడు చేసిన ఉపదేశములు నిత్యమైతవి, ఉత్కృష్టమైతవి అనియు పలువుర విశ్వసించుదు.

ఈ నలుగురు గొప్పమతాచార్యులును ఉపదేశించిన క్రమమున మార్కవులు తమ జీవితములను గడపినయెడల ఇదివరలోకన్నను, కన్నటికన్నను ప్రపంచము శాగుపడును, ఎక్కువ ముఖవంతి మగును, ఎక్కువ వాగరికత గన్న ప్రదేశ మగును, దురదృష్టవశాత్తు వారి యుపదేశములు, ముఖ్య

ముగా జీవసుక్షేపదేశము (శత్రువలపట్లకూడ దయతో నుండవలెనని అర్థము బోధించెను.) ప్రజలను సరియైన మిక్కిలి దుర్ఘటముగా నుండెను. అయినను వా నా ముప దేశముల ననుసరించ ప్రయత్నించుకుంటును తారణము కలబడదు.

గొప్ప మతాచార్యులు లువకులు విక్ల విషయములు గట్టిగా చెప్పిరి : జనులు తమ గొరకు మాత్రము కాము బ్రతు కుట తగని పని యని, వారు చెప్పినమాట ననుసారమున గొరకై మనము వాంఛించువానిని—అథగా అధికారమును, సొంతమును, ప్రపంచమున కీర్తిని—సంపాదించుటగొరకు మన కాలమునంతయును, శక్తి నంతయును వినియోగించరాదు. మనకన్న ఘనమగు ఏదియో యొక పవార్థమును—అది చేర్చుకొని, ఉద్యమముకాని, చాటి కూనవలెకాని, దారిని— మనము నేరించవలెను. ఘనమగు నిట్టి పవార్థమును నేరించుటవల్లనే మానవులు తమ్ముదాము మరచి సుఖము సందుదురు. గొప్ప మతములు బోధించిన యంశము ఇదియో, దీనివంటిదో. నాగరిక తాలక్షణములలో ఇది మిక్కిలి ప్రధానమైనది. దీనిని నేర్చుకొని ఆచరణలో పెట్టుటకూడ మిక్కిలి కష్టము. నిజమునకు ఇది ఎంతయో దుర్ఘటమగు తాత్పర్యమని ప్రజలు కనుగొనిరి.

## గ్రీసు: సుందరమగువస్తువులు చేయుట

ప్రపంచమండలి నాగరికతలలో అత్యుత్తమమని పలువురు భావించు నాగరికతను గూర్చి ఇప్పుడు చెప్పదను. గ్రీస్టు పుట్టుటకు సుమారు 500 సంవత్సరములకు పూర్వమందున్న గ్రీకుల నాగరికత యది. ఈ నాగరికత సుమారు 200 సంవత్సరములపాటు జరిగెను. క్రీ. పూ. సుమారు 480 నుండి 330 వరకు నున్న 150 సంవత్సరములలో అది వృద్ధిచెందగలమున ఉన్నతస్థితిరము నంటెను. గ్రీకులు ఆశ్చర్యమును కలిగించువిధముగా అన్నివిధములగు మార్గములలో పనిచేసి కీర్తి సాధించిరి. ఆవి యెన్నో ఉన్నవి, వానిలో కొన్నిటిని గురించియైన నేను చెప్పబూనుకొంటినా ఈ గ్రంథమున వేరు విషయములు వ్రాయటకు తావుండిదు.

ప్రపంచమున నివసించిన ఆ నేకజాతులు నాగరికతను వివిధముగాను సృష్టించేయలేదు. వారు గరిగా వారికిముందున్న వారి లెండ్రలవలెను. ఆ లెండ్రుల లెండ్రులవలెను మొగించుచుండిరి. వారి సంప్రదాయములను, ఆచారములను అనుసరించి చుండిరి. తరువాత రెనయ ప్రాచీనములగునవి. ఈ ప్రాచీనములగునవి ముండినగాని, తెల్లగానాని తెల్లములేమియునుండిదు. వారి ఆశ్చర్యముతోట జాతి మార్పు గలిగినములో తెగి లెండ్రులు చేసికొని మూలములమున సృష్టించుముగా నివలించుచును.

ప్రపంచచరిత్రలో అప్పుడప్పుడు మానవజాతిలోని ఒక చిన్న భాగము ఉన్నట్లుండి, తారాజువ్యవలె పైకిలేచి, అక్కడ పేలి, విచ్ఛేదింపబడవలసి, చుట్టును ఉన్న శక్తివతులను, సర్వపార్శ్వములను భాసింపజేయును. మానవాత్మ పై కెగురుచుకు చేయు ప్రయత్నము లన్నింటిలోను (క్రి. పూ.) 5 వ శతాబ్దంలోని గ్రీకుల ఉత్పతనము మిక్కిలి ఆశ్చర్యకరమైనది. వారు మహావైధవకాంతితో పైకెగిరి, వానిలో నెల్ల వధువు మిక్కిలి యుత్కృష్టమగు తారాజువ్య. వధువుప్రజల దినచర్య ఎట్లుండునో ఒక క్షణము ఊహించి చూడము.

### ఒక ఎథీనియనునిచర్య

ఆకాశమున మేఘములు లేవు. ఆరుబయట సముద్ర దృశ్యము కానవచ్చు నొక మిడ్డెమీద అతడు పడకనుండి మేల్కొనును. ఒకమాదిరి పరంశామీద అతడు ప్రాతఃకాల భోజనము నారగించును. పిమ్మట నాథ్యమైరత త్వరలో అతడు బయలుదేరి వీధులలోనికిని, విపణిప్రదేశమునకును పోవును. తిరుటకును, పంపకొనుటకును తప్ప నాధారణముగా ఎథీనియను ఇంట నుండడు. అతడు జీవితమునంతయు బయటనే గడపును. వీధులలోను, విపణిప్రదేశమునందును అతని స్నేహితులు, పరిచయులు ఎందరో యుందురు. వారితో మాటాడుచు, వాదించుచు, ముఖ్యముగా వాదించుచు అతడు ఎంతో కాలము గడపును. వధువులోని వీధులును, విపణిప్రదేశమును ఈరాటి క్లబ్బులవంటివి. సరదాతో,



వ్యవహారములు మాటాడుకొనుటకో, స్నేహితులతో కలసి మెలసియుండుటకో ఈ స్థలములందు వారు సమావేశమగుదురు. కాని నేటికాలపు అనేక క్లబ్బులలోవలె ఆకాలమున స్త్రీ లాప్రాంతమున నుండెడివారు కాదు. ఉన్నను బహు కొద్దిమంది ఉండెడివారు. అయితే ఈ స్త్రీ లెచ్చట నుండురు? వారిండ్లలో నుండురు. మొత్తముమీద పురుషులు తమ జీవితములను బయటను, స్త్రీలు ఇంటను గడుపవలసియుండునని శ్రీకుల ఆభిప్రాయము. దీనినిబట్టి పురుషులు స్త్రీలతో ఆట్టే వ్యవహారములు పెట్టుకొనుట లేదని తెలిసికొనవచ్చును.

వీధులలో స్నేహితులను పలుకరించినవిమ్మట మన ఎఢ్ఢనియను బోయి కొంతపని చేసికొనివచ్చును. పనియనగా మనలో పలువురు చేయవిధముగా అతడు చేయడు. మనము ఇండ్లలో కూర్చుండి చేసిన పనినే చేయుచు కాలము గడుపుచుము. అతడు మట్టిపాత్రలు చేయువాడనుకొందము. లేదా. తాపీపని చేయువాడనుకొందము. (ఏదెచ్చుచిత్రి గిరియగు) ఆక్రోపోలిస్ మీద ఒక దివ్యభవనమును నిర్మించు పనిలో నుండె ననుకొందము. అతని కర్మాగారము లో ఇడ్లరు ముగ్గురు అతనివద్ద పనినేర్చుకొనువారును, సుమారు ఆర్దురు బానిసలును ఉండురు. అతడు యజమాని అయినప్పటికిని, వారికి ఉత్తరువు లిచ్చువాడై నప్పటికిని వారితోకూడ తాను సమానముగా పనిచేయును. మొత్తముమీద అతడు తన బానిసలను చక్కగా చూచును. స్వేచ్ఛగా నున్న జనుల కిచ్చినంత కూలినే వారు చేసిన పని కతడు బానిసలకిచ్చును.

బానిసలు తమకు వచ్చినదబ్బును కలిపివేసికొని, చాలినంత డబ్బు కూడబెట్టికొనియు తమ స్వేచ్ఛను ఇష్టమున్న కొనుక్కొందుదు. గ్రీకుబానిసలు కొంతదబ్బును విక్రయభృతిగా నిచ్చుటకల్గగాని, అంభిదిబ్బుకు గదిపొయిన చాకిరీ చేయుట వల్లగాని స్వేచ్ఛను పొందుచుండుదు. యెల్లము మీద వారు పనిచేయు స్థలము నేటి ఫ్యాక్టరీవలెగాక చిత్రకారుని గది వలె నుండును. మన ఎథీనియనున కేలే కార్మికుని ఆలవాట్లు లేవు. చిత్రకారుని ఆలవాట్లు డబ్బువి. అతడు వస్తుమున్న వుడే పనిచేయును. అతడు చేయు పని రాష్ట్రపొడదు (Citizen of the state) గా అతడు నెరిపబలసిన అనేక కార్యములకు అటంకముగా నుండదు.

వారు పనిచేయు స్థలము చాలవరకు ఆగుబయటనే, ఒక విధముగా వరాండాలో నుండును. సాధ్యకాంతి వృష్కలముగా అందు ప్రవేశించును. కార్మికులు పనిచేయుచు పాడుకొందురు. అయితే వారు వచ్చిన ఏమి జరుగును? సాధారణముగా వాని ధానేకాదు.

మధ్యాహ్నము దాటినపిమ్మట మన ఎథీనియను బహుశా పరిపాలనా సంఘమునకు పోవును. అచ్చటి కాచ కార్యములలో పాల్గొనును. ఈ సంఘము ఏదెన్నను పరిపాలించు పౌరుల సంఘము. పురుషులు పాటులందరు దానికి చేరినవారే. అందు ప్రసంగించుటకు వారికి హక్కున్నది. అంతే కాదు. వారికి వోటునిచ్చి హక్కు కలదు. ఇట్లు వారు వోట్ల నిచ్చి. ఆ సగర మేమి చేయవలెనో, యద్దమును గూర్చియు, శాంతినిగూర్చియు ఎట్టి నిర్ణయములు చేయ

వలెనో, ఎట్టిపన్నులు వసూలుచేయవలెనో, మున్నగు విషయములు నిర్ణయింతురు. సామాన్యముగా సంఘమునకు వెళ్ళవలసినప్పుడు మన ఎఫ్ఓరియరుకు విరుగుదలగా నుండవచ్చును. కాన కొంతకాలము గడచిన పిమ్మట అతడు సంఘమునకు హాజరైన దినములకు కొంతిధనము ముట్టినను, సంఘమున కతడు వెళ్ళకప్పుడు న్యాయస్థానములకు (Law-courts) పోయి జురమాన్తీవాడు (Juryman) గా పనిచేసి తోడ్పాటుల వివాదములను పరిష్కరించవచ్చును. అతడెక్కడికి వెళ్ళినను, మాటాడుట కతనికి తెలిసినవారుండురు. ఎవరైనను పరిజేళి పీఠులలో కలిసికంట బడినచో అతడు అతనిని పలుకరించి, ఏ పనిమీద వచ్చినదియు విచారించును.

సాయంకాల మాలడు బహుశా స్నేహితుని యింట విందుకుడుచుటకు వెళ్ళును. అరడజనుమందో, పిదచుమందో ఇతర అశ్రమము భోజనమునకు వచ్చియుండురు. పరువులపై పరుండి వారు బానిసలు తెచ్చిన ఆహారపానీయములను ఆస్వాదింతురు. బహుశా, స్త్రీ లచ్చట ఉండరు. భోజనానంతరమో, భోజనము లగుచుండగనో వారు మాటలలోనికి దిగుదురు. భోజనశాల విడువకుండనే వారు సాయంకాల మంతయు మాటాడుకొనుచు నేయుండురు.

వారు మాటాడుకొను విషయములు

వారేవిషయములనుగూర్చి ప్రశంగించుకొనుచుండురు? ఏ విషయమైనను సరే. అన్ని విషయములనుగురించి

వియు వారు ప్రసంగించుకొనుచుండుట—విజ్ఞానశాస్త్రము  
తత్వశాస్త్రము, చరిత్ర, రాజనీతి (Politics), నృత్యము, ప్రేమ,  
విదేశములు, మానవజాతి (Race) ఎక్కడనుంచి వచ్చినది,  
మరణానంతరము నునుష్యులెక్కడికి పోవుదురు అనువిషయ  
ములు, మాటాడుటకు వారికి వాదబలగొంది విషయములు చూచుచి.  
గ్రీకులు ప్రతివిషయమునూడకు ఆసక్తిగలవారే. మొట్ట  
మొదటియారు వారు నూతనవిషయములనుగురించి చూడెం  
త్రముగా యోచించుచుండిరి. గ్రీకునాగరికతకుగురించి నేను  
చెప్పదలచిన మొట్టమొదటి విషయము— బహుశా సౌక్యియై  
ప్రభాసమగు విషయము ఇదే. ఇష్టమువచ్చినట్లు యోచించు  
టకు, మాటాడుటకు స్వేచ్ఛను పొందిన మనుష్యులు గల మను  
ష్యుల నాగరికత యది. ఈ వాక్యము కొందరు గ్రీకులకే-  
బహుశాద్దమంది గ్రీకులకే వర్తింతును. ఈ కొద్దిమంది  
స్వేచ్ఛా, భయరాహిత్యములు కారణముగా ఒక్కొక్క  
మారు మిగిలినవారితో వారికి పేదలు వచ్చుచుండెను.  
ఎంత గ్రీకులైనను అందరును ఒక్కమాదుగా అనాభావము  
లైయుండరుకదా. కాని చెప్పుకోతగ్గవారు ఆ కొద్దిమందియే.  
దేవుళ్ళన్నను, మనుష్యులన్నను భయపడకుండ, పవిత్రమగు  
విషయమనిగాని, అపవిత్రమగు విషయమనిగాని ఆలోచించ  
కుండ, ప్రపంచమందలి జనులందరికన్న అమితముగా నూతన  
విషయములనుగురించి తెలిసికొనవలె నను గాఢేచ్ఛగలవారు  
గాన వారు అన్ని విషయములనుగురించియు మాటాడు  
చుండిరి; విచారణ గలుపుచుండిరి. తరువాత వచ్చిన నాగరిక  
తల చరిత్ర నేను చెప్పబూనినప్పుడు ఈ స్వేచ్ఛయు, భయ

రాహిత్యమును ఎంత అసాధారణమైనవో నీవు తెలిసికొనగలవు.

మాటలాడుకొనుచు, విస్తయముచెందుచు, కనిపెట్టుచు వారు నాగరీకప్రజలు నేడు మన్నించు సమస్తవిషయములకును— విజ్ఞానశాస్త్రము, తత్వశాస్త్రము, కళలు, రాజనీతిశాస్త్రము మున్నగువానికి—పునాదులు వేసిరి. ఈ విధముగా గ్రీకులు సమస్తమునకును ప్రారంభకులైరి. కావుననే జీవితము వారికి ఉద్రేకపూరితముగా నుండెను.

మొదటి వైద్యులు, చరిత్రకారులును.

ఉదాహరణమునకు మొదటి వైద్యుడు హిప్పోక్రేట్సు \* (క్రీ. పూ. 460-370) అను పేరుగల గ్రీకు. కాన్ అను ద్వీపములో నతడు నివసించెను. మానవశరీరమునుగూర్చి హిప్పోక్రేట్సు తెలిసికొన్న పలువిషయములు నరియైనవి కావని ఇప్పుడు మనకు తెలియును. కాని అతడు వేసిన పునాదులమీదనే ఇతరులు కట్టిరి. పునాదులు వేసిన వారు అతడును, 500 సంవత్సరములతరువాత రోములో నివసించిన మరియొక గ్రీకుగాలెన్ (క్రీ. వె. 130-200) అనువాడును. కాని హిప్పోక్రేట్సుకు తెలియని అంశము లనే కము మనము కనిపెట్టినప్పటికిని అతడు ఏర్పరచిన వైద్య

\* హిప్పోక్రేట్సు నివసించెను అని చెప్పితిని. అట్టి పురుషుడు ఎన్నడును నివసించియుండకపోవచ్చును. సెయింటు జార్జి, బ్రెగనుకథలోని సెయింటు జార్జీ వంటివాడు కావచ్చును. అనగా హిప్పోక్రేట్సును, అతని ఉపదేశమును వట్టి పుక్కిటి పురాణము కావచ్చును. అయినను తొలినాటి గ్రీకు దుర్మలు ఎటువంటివారో ఇది తెలుపుచున్నది.

వృత్తికి సంబంధించిన నిబంధనలు నేటికిని వైద్యులనుగ  
రించుచున్నారు. అవి, శక్తి యన్నంతవరకు రోగులకు  
సహాయము చేయుట, మంత్రములు, తామెల్లెలు ఎన్నడును  
వాడకుండుట, విషమును ఎన్నడును ఈయకుండుట, రసా  
స్యము లేన్నడును బయట పెట్టుకుండుట, వైద్యము చేయు  
చున్న ఇంటిలోని వారందరికిని సహాయము చేయుట.

గ్రీకులే మొట్టమొదటి చరిత్రకారులుకూడ. అనగా  
ఇతరమానవుల మాటలు, చేతలు వ్రాసిపెట్టుటలోను,  
ప్రపంచములో జరిగిన విషయములన్నిటిని పూర్వావకరసంజ్ఞ  
ర్థములతో కథగా వ్రాసిపెట్టుటలోను వారు ప్రథములు.  
హెరోడోటస్ (484-425 క్రీ. పూ.) దూరదేశములలో  
ప్రయాణములు చేసి అచ్చటనుండి వింతకథలను ప్రోగుచేసి  
తెచ్చి, గ్రీకులకు పన్నియనులకు జరిగిన యుద్ధముల వృత్తాం  
తమును వ్రాసెను. తూసీడైడిస్ (సుమారు 470-400  
క్రీ. పూ.) ప్రపంచచరిత్రకారులలో మిక్కిలి ప్రసిద్ధుడు;  
గ్రీకులు తమలో తాము పోరాడిన మహాయుద్ధచరిత్రమును,  
ఎథీనియనులు స్పార్టనులతో చేసిన యుద్ధచరిత్రమును అరిడు  
వ్రాసెను. తూసీడైడిస్ అసాధారణము. ఒక యుద్ధమును  
గురించి నిజమగు వృత్తాంతమును పక్షపాతిరహితముగ  
చెప్పుటకు ప్రయత్నించిన చరిత్రకారు డతడే.

మొట్టమొదటి విజ్ఞానకాస్త్రజ్ఞులు, తత్వకాస్త్రజ్ఞులు

మరియు రేఖా గణితము (Geometry) ను అభ్యసించు  
చుటకు గ్రీకులు మొదట పూనుకొనిరి. ఈ గ్రంథమును

చరువువారనేకులు బహుశా యూక్లిడ్ను (450-374 క్రీ. పూ.) గురించి వినియుండుదు. సీ వింకను వినకున్నచో ముందుముందు వింతపు. అతని గ్రంథము నీకు కష్టముగా నుండినప్పుడు. అతడు వినుకపుట్టించు బడిపుస్తకమును, ప్రభుజములనుగురించియు, సమకోణ త్రిభుజములను గురించియు వ్రాసెనని నీ ననుకొందువు. యూక్లిడ్నుగురించి వట్టి అభిప్రాయము నీకు కలుగవలసినది కాదు. అతడు చాల గొప్పవాడు. నేలపై ఇసుకపోసుకొని దానిపై లెక్కలు గణించి రేఖాగణితముక్రిముల నాతడు కనిపెట్టెను. యూక్లిడ్ కు తెలిసిన ప్రపంచము మాసిపోయిన తరువాత చిరకాలముచరికు యూక్లిడ్ వ్రాసిన గ్రంథము నిలిచి యుండెను. గ్రీకులను రోమనులు జయించిరి. రోమనులను అంగరేళకదైవలవాదు జయించిరి. ఆ దైవలవాడు ఆ పుస్తకము సహాయముతోనే ఎంతోకాలముచకు వివ్యావంతులై వాగిగిల్లెరి. వారిలో \* మనమొకరము.

నేడు ఒడులులో యూక్లిడ్ను అంతగా చరువులు లేదు. కాని నేడు బడిలో యూక్లిడ్ నేర్చుకోవలసినవచ్చెను. ఆలోచించిచూచిన అది చాల అనాధారణమగు విషయముగా తోచును. ఏలయున, రేఖాగణిత మొక విధమగు విజ్ఞానశాస్త్రము. చిన్నప్పుడు నేర్చుకొన్న విషయము లన్నిటిలోను విజ్ఞానశాస్త్రవిషయములు మనము త్వరలో మరచిపోదుము. రెండువేలనాలుగువందల సంవత్సరములక్రితము వ్రాసిన యూక్లిడ్ గ్రంథమును ఇరువది

యేండ్లక్రితము నేను నేడ్చుకొనియుండుట అసాధారణము కాదా?

భోజనసమయమున మన ఎఱ్ఱనియను తల్వేశాస్త్రమునుగూర్చి అధికముగా ప్రసంగించుచుండెను. ఏ శాస్త్రమున్నను అతని కంత క్రీతిలేదు. తల్వేశాస్త్రము అన్ని విషయములనుగూరించీయు ఒకవిధమగు చర్చ, మంచిచెడ్డల తేడా ఏమిటి, దేవు ధృవ్నారా, వా రెట్లుందురు, ప్రపంచమును దేనితో చేసిరి, అది ఎట్లు ప్రారంభమాయెను, సంఘములో మానవు లెట్లు కలిసి మెలగవలెను, బానిసలను-  
 పెట్టుకొనవచ్చునా, “చక్కెరబిళ్ళల”ను తినుట జీవితములో ఒక ఘనకార్యమా? ఇట్టివి వండలకొద్ది విషయములు అందు చర్చకవచ్చును. గ్రీకు లీచర్చ రెండువేల నూర్వారు సంవత్సరముల క్రితము ప్రారంభించిరి. నాటినుండియు ఇది జరుగుచునేయున్నది. వారు చర్చించిన విషయములపై వారికి వివిధమలగు ఉత్తేజకరమగు ఆభిప్రాయములు ఉండెను.

ఉదాహరణమునకు—సోక్రటీ నుండెను. (సుమారు 471-399క్రీ. పూ.). అతడు విషాదకరముగా తన అక్కపి జనులను క్రీస్తువచ్చి అడుగుపెంచువాడు. చిన్నప్పటినుండి వారి నడుగు ప్రవృత్తులనుబట్టి, పెద్దవాడు చిన్నవాని ప్రవృత్తులకు జవాబులు తెలుపవలసివచ్చుట వారు వాటి కేరెదరు పని గుర్తించినప్పుడు వారు విసుగుకొనుచు, అట్టి యింకలను అతి దేహియో విస్మించుచుండిరి. అదియే క్రిష్టుని స్కూల బుద్ధులు చెడిగొల్పిచున్నాడన్న నేటి మతవిశ్వాస మోపి



అతనికి వాడు విషము నిప్పించిరి. ఎథీనియురులు చేసిన పనులలో మిక్కిలి గర్హించదగిన పని యిది.

తరువాత స్లేటో ఉన్నాడు (427-347 క్రీ.పూ.). అతడు సోక్రటీసు శిష్యుడు, సోక్రటీసుబోధ చాలవరకు అతడు వ్రాసియుంచెను. ఆ గ్రంథమునకు ప్రసంగము (Dialogues) లనిపేరు. ఒకచోట కొండరు చేరి అనేకవిషయములను గురించి చేసిన సమాధానము లివి. ఈ ప్రసంగములను సామాన్యముగా సోక్రటీసు ప్రారంభించువాడు. అతడు క్లిష్టప్రశ్నలనును చూడెను. ఎవరును జవాబు చెప్పలేకప్పుడు అతడే జవాబు చెప్పటకు ప్రయత్నించును. స్లేటో వ్రాసిన ప్రసంగములు ప్రబుచములో మిక్కిలి ప్రసిద్ధి చెందినట్టివి. మిక్కిలి జ్ఞానదండముగలవట్టియు గ్రంథములలో కొక గ్రంథముగా పరిగణింప బడుచున్నవి. జ్ఞానశిష్ట గంభీరము పెంకటియుగములలో చదివినట్లే సేవకూడ అభివృద్ధిలో ఆ ప్రసంగములను చదువునడు. స్లేటో తరువాత అరిస్టాటిల్ వాక్యము (384-322 క్రీ.పూ.). అతడు జ్ఞానేచ్ఛ ఇష్టముగా గల వారిలో నొక్కడు. ప్రతివిషయమును గురించియు- కష్టత్రములకు గురించి, కష్టార్థముల నిర్వచనములకు గురించి, విషయము పనిచేయు విధములను గురించి, వేర్వేరు జాతువులను గురించి, జీవితలక్ష్యమును గురించి- అతడు కనుగొనవలెనని ప్రయత్నించెను.

గ్రీకులు చచ్చించిన విషయము లన్నింటికి నా కెట్టి సమాధానములు నూచించిరో నేను చెప్పటకు ప్రారంభించ నైన లేను. వా రా విషయములకు సమాధానములు చెప్ప

లేదు. అందులోనే వారి గొప్పతన మున్నది. ఇది వింతగానే కనిపించును. గ్రీకులతరువాత వచ్చిన జనులు పలువురు వానికి సమాధానములు చెప్ప ప్రయత్నించిరి. వారు కృత కృత్యులైనట్లే భావించిరి. కాని వారి సమాధానములు సాధారణముగా తప్పు. అయినప్పటికిని తాము చెప్పిన సమాధానములు సరియైనవేమని పట్టుబట్టుచుండిరి. తమ వలెనే సమాధానములు చెప్పుకొనవారికి ఇబ్బందులు కలిగించుచుండిరి. గ్రీకులు మాత్రము నిష్కర్షగా ఏ విషయమును చెప్పలేదు. అనేక సమాధానములు యింకవచ్చునని పాదు తెలిసికొనిరి. ఎవరికిష్టమైన సమాధానమును వాడు తీసికొనవచ్చును. మొత్తముమీద వారి ప్రధానమైన నామా న్యాభిప్రాయమును, వారిలో కలుపుకు అంగీకరించినదియు ఏమనగా-ప్రతిమానపును ప్రతివిషయమును గురించియు కొంత నేర్చికొన యత్నించవలెను. ఒకే విషయము నతి మాత్రముగ తెలిసికొన ప్రయత్నించరాదు. దీనినే “మధ్యమార్గ” సిద్ధాంత (Doctrine of the mean) యందురు. అది మంచి సిద్ధాంతముగూడ.

గ్రీకులు తాము ప్రసంగించుకొన్న విషయములను గురించి నిష్కర్షగా జవాబులు చెప్పకన్నను ఆ విషయములను గురించిమాత్రము వారికి ఉన్న తాభిప్రాయము యింక వను సంగతి మనము జ్ఞప్తియందుంచుకొనవలెను. పాశ్చాత్య ప్రపంచములో ఉన్న తాభిప్రాయములు ప్రథమమున వారికే కలిగెను. కావుననే వారి చర్చలలో మనము విను విషయములు ఇవి--బానిసత్వనిరసన, మూఢవిశ్వాసములు పోగొట్టు



ప్రజాసామాన్యము నణచిపెట్టు కార్యమున రాజునకు తోడ్పడుదురు. ఒక్కొక్కమారు ఈ కుటుంబములే తాము స్వయముగా వేరొక మనుష్యునితోగాని, రాజుతోగాని, నిరంకుశపాలకునితోగాని నిమిత్తములేకుండ. పరిపాలన నాగించును. మొదటివిధమగు ప్రభుత్వమును గ్రీకులు నిరంకుశత్వము (Tyranny) అనిరి. అట్టి పాలకుని నిరంకుశుడనిరి. రెండవవిధమగు ప్రభుత్వమును వారు కులీనప్రభుత్వము (Aristocracy), లేదా స్వల్పజనాధిపత్యము (Oligarchy) అనిరి. పాలించు కుటుంబములను కులీనులు (Aristocrats) లేదా పాలకజనులు (Oligarchs) అనిరి. గ్రీకులకు పూర్వము, శతాబ్దులకాలము, ప్రపంచమున నిరంకుశ ప్రభుత్వము, కులీనప్రభుత్వము తప్ప వేరు ప్రభుత్వములు లేనీలేవు. గ్రీకులతరువాత శతాబ్దులకాలము పాలు అవియే యుండెను. ఇట్టి సుందర్యములతో, కొన్ని గ్రీకు నగరములు, అందు ముఖ్యముగా ఏథెన్సు నగరము ఒక క్రొత్త ప్రభుత్వ పద్ధతిని కనిపెట్టుట అసాధారణ విషయము. ఆ ప్రభుత్వపద్ధతికి ప్రజాస్వామికప్రభుత్వ మని పేరు. నేకు రాగరిక జేసములు పెక్కింటిలో పరిపాటిగానున్న ప్రభుత్వ పద్ధతి యిదియే.

ప్రజలు తమ పరిపాలనమును తామే చేయవలయు అను భావన ప్రజాస్వామికప్రభుత్వమున నిమిషియుండెను. ఇందుకొకకై, రాష్ట్రకార్యములను చక్కబెట్టుట, ఇతర రాష్ట్రముల ప్రతినిధులతో ఆచరణవిషయములు చర్చించుట, కుటుంబ విషయము మున్నగు కార్యములు చేయుటకు పెర్వ

ఉద్యోగస్థులు, చిన్న ఉద్యోగస్థులు, మంత్రులు వంటి ప్రత్యేక వస్తువులు ఉండవలెననుట గుప్తము. కాని ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వములో ఈ ఉద్యోగస్థులు తమంతట తాము నియమింపబడిన పాలకులను కాదు, పాలక కుటుంబములను కావు, పౌరుల చేరిన వారెన్నకొనబడుదురు. విదేశ రాజ్యములలో ఏ మాటలు చెప్పవలెనో, ఏ కన్నులు వారు విధించవలెనో, రాచకార్యము లెట్లు నిర్వహించవలెనో పౌరులే స్థలముగా వారికి చెప్పుదురు.

ఈ కేసు పౌరులలో పురుషుల మొత్తము సుమారు 40,000 కన్న ఎక్కువ లేదు. కాన వారందరును, పేరుపట్టుకు, పాలక సభకు హాజరు కావచ్చును. సగరి మెట్టి కార్యకర్తలమునవలంబించవలెనో వారు నిర్ణయించవచ్చును. అచరింపకు వచ్చినప్పుడు సభకు హాజరునవారి సంఖ్య అరు. లేక ఏమిటేల పౌరుల మాత్రమే ఉండరు. లేక కాలపు ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వములో పౌరుల సంఖ్య కొన్ని లక్ష లుండును. వ్యవహారిములు కొనసాగించుట ప్రతిష్ఠితపద్ధతి సాధ్యముకాదు. కాన ప్రజలు ఏమిటే పద్ధతిని వ్యవహారిములు నాగింతురు. అందుకై వారు తమకు ప్రతినిధులుగా స్త్రీ పురుషుల నెన్నుకొందురు. ఈ ప్రతినిధులు ప్రజల యభీప్రముల ప్రకారము నడుచుకొందురు. ఇంగ్లాండులో ఈ ప్రతినిధులను పార్లమెంటు సభ్యులందురు. కీరినుండి స్వల్పసంఖ్యగల మంత్రులను నియమింతురు. వీరే ప్రభుత్వ కార్యములను నిర్వహింతురు. అయి దేడ్ల కొకమారు పార్లమెంటు సభ్యుల నెన్నుకొందురు. ప్రజల యభీప్రములను కొనసాగింపలేకన్నను, వ్యవహారిము

లను పాడుచేసినను, వాడు మరల ఎన్నుకొనబడడు. మరియొక ప్రభుత్వము వారి స్థానే నియమింపబడును.

సామంతులవారములను సక్రమముగా నడిపించుటకు ప్రభాస్వామికి ప్రభుత్వ మొక్కటియు మార్గముని అంతవలె మిగిలిన సేవలయగలదు. ప్రజల యభీష్టములు నెరవేర్చుట కిదియే మార్గము నాయనను. రాజులను, వాంతులను ప్రజలను హింసించకుండు నివారించుటకును, వారి లాభములకై పరిపాలన సాగించకుండు నివారి చుటకును నిజమున కిది యొక్కటియే మార్గము. కాన ప్రభాస్వామికి ప్రభుత్వమెన్నుకొని పెట్టిన శ్రీకులకు మనము అధికముగా యుగావడియన్నము.

రోమమున, శ్రీకులు

శ్రీకుల ప్రభుత్వమును ప్రస్తుతించు సమయమున మనము ముఖ్యముగా జ్ఞాపకముంచుకొనవలసిన విషయము శ్రీకుల సుఖ్య స్వల్ప మనియు, వారికి శక్తికొరప మున్నదనియు. వారు అనేకస్వతంత్ర రాష్ట్రములలో నివసించుచుండిరి. అందు ఏదెప్పు అన్నిటికన్న పెద్దది. వారు స్వేచ్ఛగాను, స్వతంత్రముగాను ఉన్నచువల్లను, ఇష్టమువచ్చిన ప్రకారము వారు చేసికొనగలరు గనుకను నిరంతరము ఒకరితోనొకరు పోరాడుచుండిరి. సుమారు మూడునాలుగు వందల సంవత్సరముల తరువాత ప్రబలులైన రోమను లాకారణమున సులభముగా శ్రీకులను జయించి వారిని బానిసలుగా చేసికొనిరి.

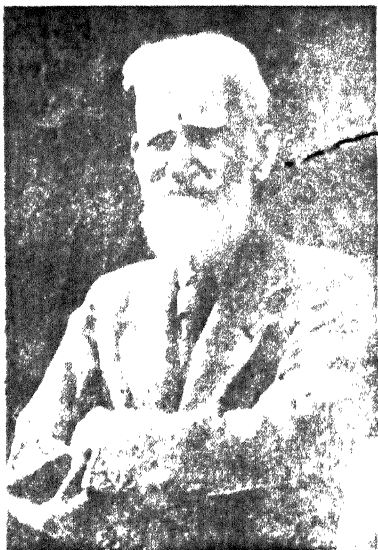
కాని రోమనులకన్న శ్రీకు లెంతో అధికముగ నాగరికత నందియుండుటచే అనేకవిషయములు, వారికి తెలియనివి,

వారికి వేర్పిరి, కాలక్రమమున తమ చాలకులకు నాగరికత గరపిరి, ఈవిధముగా చూచిన 500 సంవత్సరముల కాలము పాటు విలిచిపోయియు, అప్పటికి తెలిసిన ప్రపంచములోని గొప్ప భూభాగముల విస్తరించిపోయియు రోమకసామ్రాజ్యమువ్యాపకమున గ్రీకునాగరికతాశేష ముచియ్యే తేలుచున్నది. గ్రీకుల విధిచామములను గ్రహించి వానిని రోమనులు అవిచ్ఛిన్నముగ పొగించినవలె నది ప్రయత్నించిరి కాని వాని ప్రయత్నము చాలవరకు వారు సాధించేసిరి, రోమనులు గ్రీకులయొక్క బంధువులవంటివారు. ఈ బంధువులు భాగ్యవంతులేకాని శక్తి పాములు; అన్నివిధముల వారి ననుకరించుచుండిరి. కాని ఏవనియు నదిగా చేయలేకుండిరి.

### ప్రభు: ప్రభావములు

కళయని ప్రభుల జేసిన శిల్పములలో అది అందమగు నస్తువులను నిమోదించుటయు, నాగరికతా లక్షణములలో పుట్టిన ప్రభావములను మిడి నింకటియుచి పోషాదారములలో నేరు చేయుటయు, అంతయుచేయుటలు ముఖ్యముగా వారిలో చేయుదురు; కానియు నిష్కలమైన రంగులు పూసి చేయుదురు, కళయలో చేయుదురు, కాని శిల్పము (Sculpture) విశ్రేణియు (Painting) రంగీరము కళకు ప్రభావాగములు. వారిని గూడలతోగూడ వ్రాయుదురు. అందమగు విషయములను గూడలతో వ్రాయు కళకు సాహిత్యకళ యనిదు. నాటకములు వ్రాయుల సాహిత్యమున ఒక ప్రత్యేకశాఖ. గ్రీకు లన్ని కళలలోను ఆరితేరిన

వారు. ముఖ్యముగా చాటకము, శిల్పము వారి సామర్థ్యము. పేర్కొనబడిన రచనలను ప్రపంచమున ఎక్కడి ప్రసిద్ధిచెందిన చాటకకర్తలు ఎక్కడయినా చాటకకర్తలను ఎస్కీలన్ (520-



డాక్టర్ వా

456 శ్రీ. పూ., నాథ్లాన్ (495-40 శ్రీ. పూ.), యూరి పిడిన్ (480-406 శ్రీ. పూ.), నాథ్లాన్, ఎస్కీలసులు మిక్కిలి సుందరమైన శక్తివంతమగు చాటకములు వ్రాసిరి. మానవులు విధిచేతులకొను, దేవుళ్ల చేతులకొను నిస్సహ



యులై యుందురని వారందు నిరూపించిరి. యూరిపిడీ  
సుకు అలెని కాలమునకు మించిన యభిప్రాయములుం  
డెను. స్త్రీయకూడ మానవులే యనియు, మానవుల  
వలెనే వారి నాదరించవలె ననియు, బానిసలను దయతో  
చూడవలెననియు, బీడపాలిపట్లను దీనులపట్లను బాలిగా  
నుండవలెననియు అతడు భావించెను. యూరిపిడీన్  
అభిప్రాయములు కొన్ని నేటి ప్రసిద్ధవాటకకర్తయగు  
బెర్నార్డుషా అభిప్రాయములను బోలియుండును. జీవితమున  
ంత విషయము చేకూరినోడనే మానవులు మదించి  
తమంత గొప్పవాడు లేరని విజ్ఞప్తిగట ఎంత ములభమో  
నిరూపించుటకు వాడు మువ్వకను ప్రయత్నించిరి. అట్లు  
చేసినచో ఒక గొప్ప విపత్తు వారికి తటస్థిమనని ఆ నాటక  
కర్తలు బోధించిరి. ఎందవల్ల ననగా, మానవు లతిమాత్ర  
ముగా విజ్ఞప్తిగట దేవుళ్ళ కష్టము లేకు. అందువల్ల వారి  
మద ముంచుటకు ప్రయత్నింతురు. దీనికబట్టి వచ్చు నీతి  
ఏమనగా, పరిస్థితులు చక్కగా జరుగుచున్నప్పుడు మనము  
బాగ్రతగా నుండవలెను. అంతయు మన ప్రయోజకత్వమే  
యని అనుకొనరాదు. ముఁచిక్కినో నున్నప్పుడు గర్వించ  
కుండ విషయముగా నుండుట కష్టమేయని అందరును ఒప్పు  
కొందురు. కాని దేవుళ్లకు కొపము తెప్పించకుండ బాగ్ర  
తగా మెలగవలసిక సమయ మిదియే.

. . . అరిష్టోఫెస్సు అను హాస్యరచయలు చేయు గొప్ప  
రచయితకూడ అప్పుడుండెను. అత డాకాలపు పెద్దమను  
ష్యులను, ఆ కాలపు వ్యవహారములను పరిహాసము చేసెను.

ప్రతి సుందరమును శిల్పము నాటకమును వ్రాసిన నాటకకర్తకు గ్రీకులు బహుమాన మిచ్చెడివారు. వివిధ నాటక కర్తలు ప్రదర్శించును ఆ పోటీలో పాల్గొనెడివారు. ప్రేక్షకులే విజేతలుగా నుండి శిల్పము నాటకమును విజేతలకిచ్చెడివారు. ఎన్నియరులకు నాటకప్రదర్శనములన్ని బహుప్రీతి. ఆరుబయట నాటకశలమున గంటలకొలది కాలము పోటీకి వచ్చిన వివిధ నాటకములకు విజయము, వారి నుంచి చెప్పి విజయమును వారు కూర్చుండుట అట్లాలు. పోటీలో గెలిచిన నాటక కర్తకు ఏ క్రమంలో అమితగౌరవ ముండదు.

### కళా నిపుణులు

గ్రీకు వాస్తుశాస్త్రజ్ఞులు (Architects), శిల్పిలు (Sculptors) గురించి చెప్పట సులభము కాదు. వారు కట్టిన ఆలయములు, చేసిన ప్రతిమలు సాగములకూడ సులభముగాను, మనుష్యులు వానిని అంత గొప్పగా ఎంచుకు భావించుకో చెప్పట కష్టము. కాని ఆరాలు సంగతి యిది. చాలమంది కళకు సంబంధించిన వస్తువులను చేసియుండిరి. అవి అప్పుడే విస్తరింప బడినవి. నేడు వానిపేరు ఎవరును ఎత్తుకోదు. గ్రీకులు మాత్రము-ఇంకను మరి కొందరుండ వచ్చును-గ్రంథములు వ్రాసిరి; భవనములు కట్టిరి; ప్రతిమలు మలిచిరి. అవి తత్కర్తల కాలములోనే విస్తరింప బడలేదు రచికదా శాశ్వతముగా నిలిచియున్నవి. ప్రపంచములోని మిక్కిలి విలువ గల పదార్థములుగా భావించి నేడు వానిని భద్రముచేసియున్నారు. ఇట్లొకమకు జరుగ

వలెనో ఏవ్వరును చెప్పజాలరు. ఎందువల్ల ననగా, ఆ భవనము లంత గొప్పవి కావు. ప్రతిమలైనను అంతగా అలంకృతిమూల కావు. రత్నములతోను, ఆభరణములతోను అవి భాషితిమూలు కాలేదు. విజయము కలి చాల నిరాడంబరముగా నుండును. మొదట చూచుట కలి చాల సామాన్యముగా కనిపించును. ఒక పడుచువాడు పడుకొన్నచున్నట్లుగాని, బురినివిసరుచున్నట్లుగానీ, ఒక నృస్థుడు ఆలోచించుచున్నట్లుగాని ప్రతిమలు కనిపించును. అంతే. దట్టముగా మెరుగుపూరి పెట్టబడి దట్టముగా అలంకృతిమగు చీనావారి ఓడ కంటెను, స్పృశునువారి ఓడకంటెను నిరాడంబరమగు సరళశిఖలతో కానవచ్చుచు నేటి కాలమున విలాసార్థముపయోగంపబడు ఓడ (Yacht) పోల్చిన అండుముగా నున్నట్లే, ప్లాంట్ దుస్తులు వేసికొని క్రొత్తలు అటు అడు యానకుడు తలంకృతిమగు దుస్తులు ధరించిన క్రైస్తవమత గురువుకంటెను, అధికారోచితమగు అంగీలను, గొలుసులను ధరించిన పురచాలనాధ్యక్షులకన్నను, శ్రమపడి శ్రద్ధతో దుస్తులు ధరించుకొన్న ప్రృథక్కును అండుముగా నున్నట్లే ఈ నిరాడంబరమగు శ్రీకు విస్తృతము ప్రాచ్యదేశములందలి శోభాకరముల నమూనాల కన్నను, వస్త్రపుల కన్నను, ఆభరణముల కన్నను అండుముగా నుండెను.

శ్రీకు చిత్తడవులను గూర్చియు, సంగీతమును గూర్చియు మనకు తెలిసినది విక్కిలి కొద్ది. ప్రపంచమునందు విక్కిలి యుత్కృష్టమైనవని కీర్తింపబడు చిత్తడవులు పెక్కింటిని సృజించిన చిత్రకారుల నాగరికత శ్రీకు నాగరికతకు

సన్నిహితముగా నుండెను. 1850 సంవత్సరముల తరువాత, సుమారు ప్ర. వె. 1850-1850 సంవత్సరములలో, ఇంగ్లీషు దేశమున చిన్న నగరములలోను, నగర రాజ్యముల (City States) లోను ఇట్టి చిత్రకళ వర్ధిల్లెను.

ఇటాలియన్, డచ్చి చిత్రకళలు

చిత్తరీతులలో వెలుగును, చీకటిని ఎట్లు చూపుట వల్ల చిత్తరీతులలోని వ్యక్తుల యధార్థ శరణమున వ్యక్తుల వలె కనిపించుట అవలంబించు మొట్ట మొదట తెలిసికొన్నవారు ప్రసిద్ధులగు ఇటాలియన్ చిత్రకారులు. అలాగే ఆ వ్యక్తులు పోషింపఁగల, వెడల్పుకల, మోడము గల కనిపించుకట్టు వారు చేసిరి. యధార్థము (Perspective) అనుకళలో వాస్తవికతను పుష్కలమున చూపించిరి. అలాగే చిత్తరీతులలోని వస్తువులు వేర్వేరు దిశల ములలో కనిపించుకట్టు చూపు శక్తి వారి కుండెముక కలదు. ప్రసిద్ధులగు ఇటాలియన్ చిత్రకారులు - మైఖేల్ పిండో, రాఫేల్, లియోనార్డో దావిన్చి - ఈ విషయము లెరిగి వాడై నప్పటికి, ఈ విషయము లెరిగినవారు కారణముగా గొప్ప పరిణమము చూపినవారై నప్పటికి వారు గొప్ప చిత్తరీతులు చిత్రించుటకు కారణ మీ జ్ఞానము కాదు. చిత్తరీతులు యధార్థ శరణమున కనుగుణముగా నుండుకట్టు చిత్రించగలిగిరి గాన వారు గొప్పవారని అభిప్రాయకొనలేదు. ఈ విషయము ఇదిమిద్ధిమనె చెప్పట కష్టము. ప్రసిద్ధులగు డచ్చి చిత్రకారులవల్ల కూడ ఇది మరీ కష్టముగా నున్నది.

వీరు (డచ్చిచిత్రకారులు) సుమారు 1350 సంవత్సరమునుండి 1650 సంవత్సరమువరకు సుమారు మూడువందల సంవత్సరములకాలము వర్ధిల్లి యుండిరి. వీరు మిక్కిలి సామాన్యముగ వస్తువులను చిత్రించి యుండిరి. ఒక నదిని కాని, ఒకపట్టణ దృశ్యమును కాని, ఒక వీధిని కాని, ఒక భోజన కాలము కాని, పింగాణీవాడయ్యుచున్న ఒక స్త్రీని కాని, త్రాగుచు మాటాడుచున్న జనులను కాని వీరు చిత్రించిరి. ~~ఈ చిత్రములు యథార్థ వస్తువుల వలెనే అచ్చముగా నుండును.~~ అందువల్ల నీవు వానిని చూచిచూచుటతోడనే అవి మిక్కిలి తెలివితేటలతో నీయబడిన రంగుల ఫోటో గ్రాఫులని నున్నందున చెప్పవచ్చు. యథార్థ వస్తువుల చిత్ర దువులను ఉన్న వున్నట్లు సరిగా చిత్రించుటకు పింగాణీ ప్రసిగతి పొడవలె ననుటకు సందేహము లేదు. ప్రసిగ్గులగు డచ్చి చిత్రకారులు, వాక్.ఎస్., రెంగ్రాంట్, వెర్మియర్ మున్నగువారు ఇట్టి ప్రసిగ్గులు. రంగులను కలుపు విషయమున వీరు మిక్కిలి నేర్పు చూపుచుండిరి. అయినను, వీరి చిత్రదువులనుండి వివరణ లుట్టిపడుచున్నను ఈ కారణము వల్ల కిరికి కీర్తి రాలేదు; మానవజాతి నాధించిన క్రధాన విషయములలో ఒక విషయముక్రింద వీరి చిత్రదువులను భావించుట కిది కారణము కాదు. ఫోటోగ్రాఫులు కూడ యథార్థ వస్తువుల వలెనే యుండును. చిత్రదువులు యథార్థ వస్తువుల వలె అచ్చముగా నున్నవని మాత్రము చెప్పిన అవి ఫోటోగ్రాఫులవంటివే యగును. ప్రజలు ఫోటోగ్రాఫుల నంటి ముఖ్య విషయముగా భావించి గొప్ప చేయరు.

ఇంతకును అసలు వస్తువులను మనము చూడగలముకదా; ఇక మనము చూచు వస్తువులవలె సరిగా నుండునట్లు చిత్త రువులు వ్రాసుటలో విశేషమేమి?

చిత్తరువులు సరిగా యథార్థవస్తువులవలె నవకళతో నున్నవని చెప్పటకంటె అతిశయముగా చెప్పదగిన దేమున్నది? ఎందువల్ల ప్రజలు వాని నంత గొప్పగా భావించుదు? అవి అందముగా నున్నవికాబట్టి. వానిని ఎప్పుడు చూడవలెనో తెలిసిన వారికి అందముగా నుండుట అను విషయము ఆనందము నుచ్చను గనుక. అందముగా నుండుట అనేమి? అదొక గాఢ, పిద్దగాఢ, ఒకనాడు బహుశా నీవు విన గలవు. కాని నే నిన్రంధములో వ్రాయుచాలను. నేను గూడ, ఆ గాఢను గురించి సరిగా చెప్పట నవకళిని జెలి యను. నేను చిత్తరువులను గురించి చెప్పవలగినది ఇది.

జ్యోతి సంకీర్తి పాటకులు

సంగీతమును గురించి ఆమాత్రమునను చెప్పజాలను. ప్రహరములో సంగీతము అమూల్యమైన విద్య యని పలువురు తలతురు. సంగీతమును గొప్పగా పాడగలక కీ నాగరికతకు విక్కిలి ప్రధానమందురు. గొప్ప చిత్తరువుల వలెనే గొప్ప సంగీతమును అందముగా నుండును. దీనిని మించి చెప్పవలసిన దేదియు లేదు. ఒకనాడు నీయంతట నీవే సంగీతమును వివగలవు. ఇను తెనుకు దాని నంత గొప్పగా పరిగణింతురో నీ కష్టము తెలియగలను.

నే నింకొక విషయమును చెప్పవలయునని తోచుచున్నది. అది ఇది-చిత్తరువులయొక్క గొప్పతనము యథార్థ

వస్తువులవలె నుండుటచేత రాలేదు. ఆవిధముగానే సంగీతము యొక్క రమణీయత మనకు తెలిసిన శబ్దములు—తుపానులు వీచునప్పుడును, నీరు ప్రవహించునప్పుడును కలుగు శబ్దములవంటి శబ్దములు అందుండుటచే రాలేదు. అంతే కాదు. సంగీతము మనకు కొన్ని విషయములను—సంతోషము, ఆశ, వసంతకాలమందలి ప్రాతఃకాలము వంటి విషయములను సూచించ గలుగుట చేతను దానికి రమణీయత రాలేదు. జరీఫాగులతో బుటేదారిపని (Embroidery) చేసిన బట్టమీద మూలా వలెనే చాలవరకు మంచి సంగీతము అమర్చబడి యుండును. జరీఫాగును పోలిన ఒక విధముగు శ్రావ్యత దానిలో కీపు చూపిగిలుగు వచ్చుచున్నట్లు చ గలుగుటచే, సంగీతము పాడుచున్నంతకాలము నిమిషస్వరూపదానిని నిలుపుకొన గలుగుదురు.

ప్రపంచములో గొప్ప సంగీత పాటకలు జన్మించి, ప్రపంచమందలి ప్రశస్తతమగు సంగీతము సమూహ 170 సంవత్సరములలో—1650, 1850 సంవత్సరముల మధ్య—జన్మించింది. ఒక క్షణము భాగములోను, అక్రిమూలము ఉద్భవించింది. జన్మను పార్శ్వ కారకులు, జాన్ (1650-1750) మొబాట్ (1750-1791), బీటావిక్ (1770-1827) అరువారు ప్రపంచమున జన్మించిన మహాపురుషులలో నెన్నుకొనబడ్గివారు. వారి సంగీతము ప్రజలను నాగరికతనుగా చేయగలిగింది. పట్టు చేయగలిగినది ప్రత్యేకముగా ఏ ఒక ఇతివేతమునును లేదు.

## క్రొత్త విషయములను కనిపెట్టుట

స్థూలముగా చెప్పవలసినదైనచో, ఇష్టమువచ్చినట్లు యోచించుటకు భయపడనివారిలో ప్రథములు గ్రీకులనియే చెప్పవలెను. దేవుల్లో, లేక తను పూర్వీకులలో నమ్మి తను తారణముచేతగాని, పురోహితులు నమ్మితరవలెనని చెప్పినను తారణముచేతగాని వారు ఏ విషయముపైని శమ్మక్రము పెట్టుకొనలేదు. స్వతంత్రముగా వా రా విషయములను తెలిసికొన ప్రయత్నించిరి. సామాన్య విషయము లన్నింటి మీదను వారి కనురక్తి కలదు. వస్తువులకు మొదలు ఏమిటి-లోన ఏమిటి, మనుష్యులు లేనప్పుడు ప్రపంచ మెట్లుండెను, మూఁపులకు దేగములలో వాని ఆత్మలుకూడ ఉన్నవా, మంచిగా నుండుట యని నేమి, సంఘములో మానవు లెట్లు కలసిమెలసి యుండగలరు అను విషయములను వారు తెలిసి కొనగోరిరి. ఇట్టి ప్రశ్నలే శత్ర్వశాస్త్ర మనబడువానికి వీనియు.

విజ్ఞానశాస్త్రము లెట్లు పనిచేసిరి ?

మన కిప్పుడు కావలసినది విజ్ఞానశాస్త్రము. తను ముఖ్యముల నున్న లక్షలు వస్తువులతోనే వానికి ప్రకర్తి-వాను చూచిరి, వివిధ, చాకిర వస్తువులు. ఇవియే భౌతిక ప్రపంచ నుగుచున్నవి. గ్రీకుల కాన ప్రకర్తిగల వస్తువులకు సవా-ములు సాధారణముగా సంబోధనముగా నుండును. అట్లు



గాక విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞుల కాసక్తి గల ప్రశ్నలకు జవాబులు నీవు నిజముగా కనిపెట్టవచ్చును. అంతేకాదు, నీ జవాబులు సరియైనవే యని నీవు నిర్ధారణచేసికోవచ్చును. ఉదాహరణమునకు-మానవుల శాస్త్రములున్నవా యను విషయమును తెలియగోరినప్పుడు నీవు వారి దేహాంతర్యాగములు పరీక్ష చేసి చూచి లాభము లేదు. ఎందువల్ల ననగా, ఆత్మ కనుపించునది కాదు. కాని మానవ దేహములందు రక్తము ప్రసరించుచున్నదా, ఎట్లు అను విషయమును తెలియగోరినచో నీవు కోసి చూడవచ్చును. నీ పూహించిన విషయము సరిగా నున్నదా, లేదా అని తెలిసికొనుటను ప్రయోగములు (Experiments) చేయుట అందుదు. ప్రయోగములు చేయుటవల్లనే విజ్ఞానశాస్త్ర మభివృద్ధి చెందినది.

ఉదాహరణమునకు-- విద్యుత్తు-త్తల చుట్ట (Coil) యొక్క పిడిని నీటిలో ముంచి నచో బలమైన ఘాతము (Shock) వచ్చునని నీవు వింటి వనుకొండము. నీవు విన్న విషయము నిజమో కాదో తెలిసికొనగోరుదువు. అప్పుడు నీ హాక విద్యుత్తు-త్తలచుట్టను తీసికొని పచ్చి ఎవ్వరినైనను పిడిని నీటిలో పట్టుకొమ్మని చెప్పము. తరువాత విద్యుత్తును తుత్తలగుండా ప్రవహింపజేయుము. ఏమి జరుగనో చూడుము. ప్రయోగము చేయుట యన నిట్లుండను. విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞులు చేయు విధముగా చేయుట ఇట్లుండను. విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞుడు తన గడలో కూర్చుండి గట్టిగా ఆలోచించి, వస్తువు లిట్లుండవలెను, లేదా అట్లుండవలెను అని పర్యవసానమునకు రాదు. వస్తువు లెట్లుండనో, పూనుకొని సరిగా తెలిసికొనును.

హేతువాదము సహాయముగా నగు పుష్పములకు కేరరములు, పుష్పానికి కీలములు ఉన్నవని కవిపెట్టెట. పుష్పము చిదిమి దాని భాగములను చూచును.

ఈవిధముగా ప్రయోగముచేసి వస్తువు లెట్లుండునో పరిశీలించుటవల్లనే కాని, వస్తువు లెట్లుండునో హేతువాదముచేత ఊహించుటవలన కాదు విజ్ఞాన శాస్త్రములు గొప్పవిషయములను కవిపెట్టెడి.

సుమారు శ్రీ. వె. 1500 సంవత్సరము లిరువార విజ్ఞాన శాస్త్రమునకు ప్రాముఖ్యము రా మొదలుపెట్టెను. వాఙ్మయగములలో విజ్ఞాన శాస్త్రము నాకు క్రైస్తవ మతసంస్థ (Church) అడ్డులిచెను. వస్తువ్యవస్థమును గూర్చి స్వేచ్ఛగా కనబడినట్టి వాఙ్మయముని అది భావించెను. కాని నీ వ శతాబ్దిమధ్యలో కాకటాంటిన్ పులులోని గ్రీకు గ్రంథములు గల ప్రసిద్ధి పుస్తకభాండాగారము కొట్ల గొట్టబడెను. అందుకు ఫలితముగా ఆ గ్రంథములు ప్రజల చేతులలో కరుగజొచ్చెను. జనులు వానిని చదివెడి. వారికి కతూహలము లేకెట్టెడిది. వస్తువులను గురించి తెలిసికొనవలె నను వాంఛ పొడమదొడిగెను. సుమారు ఎనిమిదవ శతాబ్దమునాటికి విజ్ఞాన శాస్త్రములు తమ కార్యములలో నిమగ్నులై నట్లు ఊహించవచ్చును. నాటినుండియు శాస్త్ర విచారణ జరుగుచునే యుండెను.

ఇది విజ్ఞాన శాస్త్రమును గురించి చెప్పు గ్రంథము కాదు. ప్రజల జీవితములలో మార్పులు తెచ్చినట్టియు,

కాస్త్రోజ్జులు కనుగొనినట్టియు కొద్ది విషయములను గురించి సంగ్రహముగా మాత్రము నే నిక్కడ చెప్పగలను.

### జ్యోతిశ్శాస్త్రజ్ఞులు (Astronomers)

కోపర్నికస్ (1473-1543) అను పోలెండు దేశస్థుడును, గెలీలియో (1564-1642) అను ఇటలీ దేశస్థుడును మొట్టమొదటి ప్రధానకాస్త్రోజ్జులు. కోపర్నికస్, భూమి బల్లపడుపుగా లేదనియు, గ్రహనక్షత్రాదులకు మధ్య లేదనియు, నిశ్చలముగా నిలిచియుండలేదనియు కనిపెట్టెను. ఈ విషయములను కనిపెట్టుటవల్ల భౌతికప్రపంచ మెట్లున్నదో ప్రజలు గ్రహించగలిగిరి. జ్యోతిశ్శాస్త్రమున కీర్తనలు వువాడియైనది. గెలీలియో తన పని నాగించుచును పోయెను కాని క్రైస్తవమతరంగ (Church) వలన అరెస్టిచిక్కులు తటస్థించెను. అందుకు కారణము భూమి కదలుచున్నదని అతడు చెప్పట.

### న్యూటన్ : హక్స్

భౌతిక ప్రపంచ మెట్లు నడుచుచున్నదో యను విషయమును గురించి ఏ ఒక్కరి కన్నగాఢ అధ్యయనముగా కనిపెట్టినవాడు సర్ ఐజాక్ న్యూటన్ (1642-1727) అను అంగ్లేయుడు. అతడు తన గురుత్వాకర్షణ (Gravitation) సిద్ధాంతముతో ముఖ్యముగా ప్రసిద్ధిపడెను. ఒక వస్తువును వక్షతికచో గాన మోపిమోద పడుటకు కారణము భూమి దానిని లాగివదికాబట్టి అది చూపుటచుకు పూర్వమునున్న ప్రజలు అనుకొనుచుండిరి. భూమి వస్తువులను లాగు నను

మాట వాస్తవమే, కాని భూమి లాగుట యనునది దాని ప్రత్యేకగుణము కాదు. అన్ని వస్తువులను ఒకదాని నొకటి ఆకర్షించుకొను ననుట కది నిదర్శనము. నిజమునకు ప్రతివస్తువు



Galileo

గెలిలెయో

వును మిగిలిన యితరవస్తువుల నన్నిటిని ఆకర్షించి తన వైపునకు లాగుకొనును. సామాన్యవస్తువులు ఒకదాని నొకటి తనవైపు లాగుకొనుట మనకు గోచరించుట లేదు. ఇందుకు కారణము భూమియొక్క ఆకర్షణ వానికన్న అత్యధికముగా నుండుటయే. న్యూటన్యొక్క గురుత్వాకర్షణ సిద్ధాంతము ప్రతివస్తువు ప్రతివస్తువును ఆకర్షించునని చెప్పు

యథార్థవాక్యముమాత్రమే కాదు. ఆకర్షించు వస్తువుల పరస్పరదూరమును బట్టియు, వానివాని ద్రవ్యరాశిని (Mass) బట్టియు ఆ యాకర్షణ ఎంత బలముగా నుండునో ఆ సిద్ధాంతము నిడుగుగా చెప్పునుకూడ. మన కాలములోనే ఒక జర్మను-స్విస్ శాస్త్రజ్ఞుడు ఐన్ స్టీన్ అనువాడు (1879-)- ఇంకను అతడు సత్యము—గ్యూటన్ సిద్ధాంతముతో కొన్ని మార్పులను ప్రవేశపెట్టెను. అనేకవిధములుగా నతడు విశ్వమును (Universe) గూర్చి మన కున్న యభిప్రాయమును మార్చివేసెను. గ్యూటన్ కృషియే లేకున్న ఐన్ స్టీన్ ఈ క్రొత్తి విషయములను కనిపెట్టుటకు సావకాశ ముండెడిది కాదు.

భౌతికప్రపంచము ఎట్లు పరిచేయుచున్నదో దానిని గూర్చిన సిద్ధాంతములను గ్యూటన్ కనిపెట్టుచుండగా ఈశ్వర్య (1573-1657) అను పేరుగల వేదాంశ ఆధారమున దేహములు ఎట్లు పరిచేయుచున్నదో వారిని గూర్చిన సిద్ధాంతములను కనిపెట్టుచుండెను. మన దేహములకు చుట్టంధించిన మిక్కిలి ప్రభావవిషయము రక్తప్రసరణము. ఆహారమును, నాలిని దేహమునకు రక్తప్రవాహము కీరికొనిపోవును. ఇవి లేకున్న దేహవాగములు పరిచయ లేవు. రక్తమే ప్రసరించుచున్నదో దేహము తనపరిచారియను. మనుష్యుడు మరణించునప్పుడు జరుగునది ఇదే. శ్రీకుల కాలమునుండియు రక్తము దేహమున ప్రసరించుచున్నదన్న గూటన్ తెలిసియున్నను, రక్తము ప్రసరించుచుండు హృదయము చేయు పనిని నిరూపించినవాడు



ములు అట్లు ఏల జరుగ వలెనో ప్రజలు మొట్టమొదటి పర్యాయము తెలిసికొనుటకు ప్రారంభించిరి.

డాక్టర్ : పరిణామసిద్ధాంతము

నస్తువులనుగూర్చిన మన యభిప్రాయములలో మరి యొక గొప్ప మార్పు పరిణామసిద్ధాంతమునలన కలిగినది. దీనిని కనిపెట్టిన అంగ్లేయుడు ఛార్లెస్ డార్విన్ (1809-1882) అను మహనీయుడు. అతడు వ్రాసిన ప్రధానగ్రంథము “ఉప జాతుల ఉత్పత్తి” (Origin of species) అను పేరు గలది.

భూమిపై చేతనము లేని మౌలికజీవుల, సంచలనజీవుల, నీటి జీవుల, వృద్ధి చెందిన జీవుల, కనిపెట్టినవి, ఒకప్పుడు భూమిపై ప్రాణమున్నవిగా లేవని మనకు తెలియను. భూమి ఎంతో వేగిగానుండుటచే ప్రాణు లందు నివసించుటకు సాధ్యము కాకుండను. ప్రాణి ఎట్లు ఉత్పత్తియైనది



Charles Darwin

డాక్టర్ డార్విన్

మనకింకను తెలియదు. కాని తొలిప్రాణులు జెల్లీచేపల (Jelly-fish) వలె నున్నవనిమాత్రము మనకు తెలియను. మొట్టమొదట జెల్లీచేపల నముద్రతీరిములంచును, నముద్రము యొక్క అడుగుభాగమునందును మాత్రమే యుండె ననియు

మనకు తెలియును. నేను వివిధరకముల ప్రాణులు ఎన్నియో  
మేలు గలవు. పక్షులలోనే 28 వేల రకము లున్నవి. భూమి  
యందలివి నేను ప్రాణు లున్నవి.

విద్యార్థుని కేవలముగా లేని పోలికలో ఇట్లు చేయు  
చూడ, వివిధవిద్యార్థులముఖ విభిన్న నేలకొలిపి రకముల  
ప్రశ్నలు పోషించుట దునిల నలముకొనటయే పరిణామ  
కార్యము. కాట్టి కవి పట్టిక పరిణామ కార్య ముడియే. ఈ  
కార్య మెట్లు కవిగారి అభిమతి విస్తృతము. అంతేకాదు-  
పాదములలో భేదముగాని బద్ధము కొలిపింపకు కవిపెట్టెను.  
విద్యార్థికి అనుకూలమికి చేయిన ప్రశ్నలు సమగ్రము విల్లలు  
పుట్టించుచును. అని తమ నిర్దిష్టప్రశ్నల నవ్యముగా పోలి  
యొడిపు తన వాడుక నీవో విశిష్ట ముఖ్యముకాని  
విషయములలో భేదించుచున్నను. వానికి నిర్దిష్టప్రశ్నలకన్న  
పొదుగైన కవము యొడిచుచున్నను. లేదా, కాట్టి కాట్టింప  
వచ్చును. ఇట్టి పోలికలు పలువల్లనే వారిని "భిన్నజీవులు"  
(Variations) అందును. పోలికలో ప్రపంచములో నీకు  
తొండి కొరకుట అని చులభమైన పని కాదు. అందరికి సరి  
పోవునది తొండి ఆ కాలములో లేదు. నిరౌట్ట నింపటకు  
కావలసిన తొండి నీకు సిద్ధించుటకై నీవు నానాసముఖో  
పోరాడవలసియుండును. లేదా నేక్కుతో దొంగిలించవలసి  
యందును. నీవు తొండి సంపాదించుకొనుటకు ప్రయత్నించు  
నప్పుడు నీవుకూడ ఇతరులకు ఆహారము కావచ్చునన్న  
మాట వెన్నడును మరచిపోరాదు. నీకంటె బలమైన  
మృగముకాని, చురుకైన మృగముకాని నిన్ను పట్టుకొని



తినుటకై పొంచుండియుండును. చాలిసంది తిండి సంపాదించుటకై నిరంతరము ఇట్టి పోటీ జరుగుచునేడిందెను. నీవు ఇతరుల కాహారము కాకుండ నిరంతరము జాగ్రత్తగా నుండవలెను. ఈ పోటీ, ఈ జాగ్రత్తలను “బ్రతుకకై పోరాటము” (Struggle for existence) అందరు.

నీవు ఒక “భిక్షురవి” అనుకొందము. నీ లిల్లి డండ్రులనుండియు, పొరుగువారినుండియు నీవు ఖాళీ చేయుంటివి. బ్రతుకకై జరుగు పోరాటములలో నీ భేదము ఈ సహాయకారిగానో, లేదా అటంకముగానో ఉండదు. అటంకమైనచో నీకు తిండికేకుండబావచ్చును, లేదా నీ ఇతరులచే భుజింపబడవచ్చును. కాని తన నీకు సహాయకారిగానోనో నీవు బ్రతికి శాగుపడి వృద్ధిచేసికీ మరల నీవు భేదించుకొని విధముగానే ఇతరులనుండి కేడించుకొనికొక భార్య స్త్రీతో నీవు జోడుకూడదని, పుత్రుల పట్టిక పెట్టెలకు మీధేనమాలు సంక్రమించును. ఈ “భేదము” ఎట్టి భేదమో కాకుండ లాభకారిగా కూడ నుండుటచేతి ఈ భేదము ఉపజాతిలక్షణమగును. ఉపజాతులు మారి వృద్ధిచెందటం ఈవిధముగా జరిగియుండునని డార్విను అలచెను. ఈ మాద్యుక్రమక్రమముగా మిక్కిలి నెమ్మదిగా, అంతరాయ రహితముగా జరిగెను.

జీవులు నిరంతరము చెందు మాద్యుక్తు పరిణామమందరు. ఈ మాద్యులనుగురించిన వృత్తాంతమును చెప్పుటకు డార్విను ప్రయత్నించెను. నేను ప్రపంచమందున్న జీవులన్నియును తొలినాటి ఒకటిరెండు మిక్కిలి సామాన్య

మగు చిన్నజీవులనుండి బహుశా ఎట్లు వృద్ధిపొందినవో తెలుపుటకీ కూడ అతడు ప్రయత్నించెను. ఇది మాంసపులమగు మనకీ కూడ అన్వయించును. మనముకూడ చేతనము గల జీవులమేకదా. ఇతరజీవులు పరిణమించినవన్నప్పుడు మనమును పరిణమించియుండవలెను. నిజమునకు, మనము లీమరు కోతి (Lemur)ని జోలిన మృగమునుండి అవతరించితిమని దాదాపు నిరూపించెను. పెద్ద కోతుల జాతియును, మనుష్య వానియును (Apes) ఆ మృగమునుండినే పరిణమించినవి. కాన మనము మనుష్యవానిముల దూరజ్ఞాతుల మగుచున్నాము. బైబిలులో సృష్టినిగూర్చిన మొదటి ఆధ్యాత్మికముగా ఆదాము అవ్వలను కేప్పుడు పుట్టించెనన్న వృత్తాంతము నిజము కాదని పై విషయములనుబట్టి తేలుచున్నది. క్రైస్తవధర్మలో నెంత సత్యమున్నదో ఈ వృత్తాంతమునందును అంత సత్యమున్నది. ఏను చెప్పిన ఆధ్యాత్మికకథ లెంత నిజమో ఈ వృత్తాంతమును అంత నిజము. కాని భగవంతుడున్నట్లుండి అమాంతముగా ప్రథమపురుషుని, ప్రథమస్త్రీని సృష్టించునుండి పుట్టించి, ఈడెనోటోనులో పెట్టెనన్న మాటమాత్ర మెంతమాత్రమునుకీ జరుగలేదు. ఏలయన, మొదటి పురుషుడుంటూ ఏవరును లేడు. కొట్లకొలది సంవత్సరములపాటు కొద్దికొద్ది మార్పులను చెందుచు మృగములనుండి మనుష్యుడు క్రమక్రమముగా మెల్లగా పరిణమించెను. మానవుడు మృగస్థితిని వదిలి మానవస్థితి కెప్పుడు వచ్చెనో చెప్పట దుర్లభము.

నీరు నీ!సిగ్గిని వదలి గడ్డకట్టుచున్నప్పుడు మంచుగడ్డకసిగ్గి కెప్పుడు వచ్చునో చెప్పట దుర్లభమైనట్లే ఇదియును.

కనుకొన్న ఈ నూతనసిద్ధాంతమును పరికించి ప్రజలు విస్మయచేతస్కులైరి. బైబిలులో చెప్పిన కథలు సరిగా నిజమని చెప్పటకు వీలులేకపోవుట ఒకటి, మతమునకు సంబంధించిన వారి అభిప్రాయములు కొన్ని యధార్థము కాకపోవచ్చుననుట ఒకటి. అంతేకాదు. దీనినిబట్టి వేరొక విషయమునుకూడ గ్రహించవచ్చును. మానవు లెప్పుడును మానవులుగా నుండలేదు. భిన్నజాతువులనుండి క్రమముగా పరిణమించిరి. ఇట్లే బహుశా వారు మానవులుగా ఎల్లప్పుడును ఉండకపోవచ్చును. క్రమముగా మానవులకు భిన్నమైన మృగములుగా వారు పరిణమించవచ్చును. విజ్ఞాన శాస్త్రము కనిపెట్టిన మిక్కిలి ముఖ్యవిషయములలో, జీవులు మార్పునంది వృద్ధిచెంది రన్న విషయ మొక్కటి. ఇది ప్రజల అభిప్రాయములను మార్చివేసెను. ఇంతగా ప్రజల అభిప్రాయములను మార్చినది వేరొక విషయము లేదు.

మూలకములు (Elements) : పరమాణువులు (Atoms)

ఈ ప్రకరణము ముగించుటకుముందు శాస్త్రజ్ఞులు కనిపెట్టిన వేరొక విషయమును, లేదా విషయపరంపరను ఉదహరింతును. ద్రవ్యము, ద్రవ్యస్వభావమునకు సంబంధించిన విషయ మిది.

ప్రతివస్తువును, కుప్పీలు, బల్లలు, మానవశరీరములు, పుస్తకములు, నిప్పు, నీరు, గాలిసైతము ద్రవ్యముతో నైన దని ఊహించుట మన యలవాటు. అయితే ద్రవ్యము దేనితో నైనది? ఈ ప్రశ్నకు సమాధానమును చెప్పటకు శాస్త్రముయొక్క రెండు శాఖలు ప్రయత్నించినవి. మొదటి శాఖ రసాయనశాస్త్రము. రసాయనశాస్త్రజ్ఞులు ద్రవ్యములతో ప్రయోగములు సలిపిరి. ప్రపంచమందున్న వివిధ వస్తువు లన్నియు కొద్దిపదార్థముల సంయోగమువల్లనే అయినవని నిరూపింపగలిగిరి. ఇంట్లు వేర్వేరు ఆకారములతోను, పరిమాణములతోను, రంగులతోను ఉన్నప్పటికిని అవి యన్నియు, సుమాదు అన్నియును, ఇటుకలవల్లనే అయినవి. అట్లే ఈ కొద్ది పదార్థములు మరలమరల సంయోగమునంది భిన్నవస్తువు లేర్పడుచున్నవి. వేర్వేరు రకముల ఇటుకలు ఎక్కువగా లేవు. ఇరువదిముప్పదిరకము లుండవచ్చును. అయినను వేర్వేరు రకముల ఇంట్లు వందలకొద్ది వానితో కట్టవచ్చును. అది ఎట్లు జరుగుచున్నది? ఇటుకలను వేర్వేరువిధములుగా అమర్చుటవల్లను, ఇటుకల సంఖ్యను భిన్నభిన్నములుగా గ్రహించుటవల్లను అది సాధ్యమగుచున్నది. రసాయనశాస్త్రజ్ఞులు కనిపెట్టిన విషయ మేమనగా—ఇంట్లే కాదు, ప్రపంచమందున్న ద్రవ్యమయ వస్తువు లన్నియు కొద్దిరకముల ఇటుకలతోనే నిర్మింపబడినవనియు, ఆ ఇటుకలు వివిధపరిమాణములలో వివిధమార్గములుగా అమర్చి వాడబడినవనియును. ప్రపంచనిర్మాణమున కుపయోగింపబడిన ఇటుకలకు మూలకములని పేరు.

వాని సంఖ్య తొంబదిరెండు. అందు కొన్ని మనకు సులభముగా లభ్యమగుచున్నవి. అట్టివి వెండి ఒకటి, సీసము ఒకటి. అందు పెక్కులు ఇతరమూలకములతో కలిసి సామాన్యముగా లభ్యమగుచున్నవి. ఈ తొంబదిరెండు మూలకములను వివిధపరిమాణములతో వివిధగతుల అమర్చబడుటచేతనే ద్రవ్యమయవస్తువులలో తేడాలు కనిపించుచున్నవి. నీ దేహమునకును గడ్డికిని, గడ్డికిని రాతికిని తేడా లిందువల్లనే కలుగుచున్నవి. విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞులు దీని నెట్లు కనుగొనిరి ? వస్తువులను విభజించుటవలన.

ఒక వాచీ (జేబుగడియారము) లోని భాగములను విడదీయుటవలన వివిధచక్రము లనేకమును, ఒక స్ప్రింగును కలియుటవల్ల వాచీ యగుచున్నదని నీవు మాపవచ్చును. ఏయే మూలకములు కలియుటవల్ల ఎట్టిద్రవ్యమైనను తయారైనదో చూపుటకు ఆ ద్రవ్యము నెట్లు విభజింపవలయునో రసాయనశాస్త్రజ్ఞులు కనిపెట్టిరి. వివిధపరిమాణములతో ఈ తొంబదిరెండు మూలకములే అన్నిటియందును ఉన్నట్లు కనుగొనిరి. ఒక వస్తువును విభజించుట కొక మార్గము దానిని మిక్కిలి వేడిచేయుట. ఒక వస్తువు మిక్కిలి వేడెక్కినప్పుడు, దానిలో నుండు వివిధమూలకములు విడిపోయి స్వస్వరూపముతో కానవచ్చును. ఆ వస్తువు విడిపోవునన్నమాట. రసాయనశాస్త్రము బాల్యదశలో నున్నది. అది కనిపెట్టిన విషయములన్నియు గతమున్నూరుసంవత్సరములలోనే జరిగినవి. ఈ విషయములను

కనిపెట్టినవారు పశ్చిమయూరోపులోని జనులును, బర్మనులును, ఫ్రెంచివారును, ఇంగ్లీషువారును, ఇటలీ దేశస్థులును.

ఇంకొక విషయము చెప్పవలసియున్నది. మూలకములు, అనగా ఈ ఇటుకలు ఇంకను సూక్ష్మమగు ఇటుకలతో తయారై నట్లు తోచుచున్నది. అతి సూక్ష్మమగు ఈ ఇటుకలకు పరమాణువు అని పేరు. పరమాణువులను దేనితో జేసిరి? ఈ విషయము సుస్పష్టముగా ఎవరికిని తెలియదు. విద్యుత్తువంటిదానితో వానిని చేసి యుండవచ్చును. దీని కర్థమేమనగా—ప్రపంచమందలి ద్రవ్యమయవస్తువులన్నిటిని సూక్ష్మముగా విభజించుచుపోయి, దేనివల్ల నవి తయారైనవో యని చూచిన చివరకు విద్యుత్తువలన అని తేలును. పరమాణువులు ప్రతివస్తువునందును సూక్ష్మరూపముననున్నవి. పరమాణు స్వరూపమునుగురించి చెప్పు శాస్త్రమునకు భౌతిక శాస్త్ర (Physics)మని పేరు.

ద్రవ్యము (Matter) చేత ఎట్టిపనులు చేయించవచ్చును?

ద్రవ్యమునుగురించి క్రొత్త విషయములు కనుగొను సందర్భమున, అనగా దానిని అందున్న సూక్ష్మమూలకములుగాను, మూలకముల నింకను సూక్ష్మమగు పరమాణువులుగాను విభజించునప్పుడు అనేకవిషయములు శాస్త్రజ్ఞులు తెలిసికొనిరి. దానిచే ఎట్టి పనులు చేయించవచ్చును; వేర్వేరు సందర్భములలో నది ఎట్లు ప్రవర్తించును మున్నగు విషయములు వారికి విశదమయ్యెను. దానిని నీటియోవిరిగా మార్చిన నొకవిధముగా ప్రవర్తించును. పెట్రోలుగా మార్చిన ఇంకొక

విధముగా ప్రవర్తించును. విద్యుత్తుగా మార్చిన వేరొకవిధముగా ప్రవర్తించును. నీటి యావిరిగా గాని, పెట్రోలుగా గాని, విద్యుత్తుగాగాని ఎట్లు ఉపయోగించినప్పటికిని ద్రవ్యములో అమితమగు శక్తి ఇమిడియున్నది. నీటియావిరిగా ఉపయోగించిన అది ఇంజనులను నడపును. పెట్రోలుగా ఉపయోగించిన అది కారులను నడపును. విద్యుత్తురూపమున నది వెలుతురు నిచ్చును. బాగ్గురూపమున నది వేడినిచ్చును. ద్రవ్యములో ఇమిడియున్న ఈ శక్తుల నుపయోగించుకొనుటకై మానవుడు యంత్రములను నిర్మించెను. యంత్రములు మన జీవితములను అనేకవిధములుగా మార్చి వేసెను.

యంత్రములను సృష్టించిన విషయము వేరొక గాథ. తమ జీవితములను కష్టరహితముగాను, సుఖవంతముగాను చేసికొనుటకు మానవులు తాముసంపాదించిన జ్ఞానము నెట్లు ప్రయోగించిరో యీగాథ తెలుపును. ఈ గాథకు వేరొక ప్రకరణము అవసరము. దానిపైనుండు అభిరుచిని పురస్కరించుకొని ద్రవ్యస్వరూపమును, అది పనిచేయు విధమును తెలిసికొనుటకు ప్రయత్నించు సందర్భమున రసాయన శాస్త్రజ్ఞులును, భౌతిక శాస్త్రజ్ఞులును అనేకవిషయములు కనిపెట్టిరి. యంత్రములు సృష్టించుటకు వారి కీవిషయములు తోడ్పడినవి. ఇట్టి కార్యములద్వారా వా రొక క్రొత్తవిధమగు నాగరికమును నిర్మింపగలిగిరి. ఈ విషయమును మనము జ్ఞాపకముంచుకొనుట అవసరము.

ప్రకరణము iv

## విజ్ఞానశాస్త్రము

మన జీవితముల నెట్లు మార్చినది ?

వెనుకటి ప్రకరణములో కనిపెట్టబడినట్లు వర్ణింపబడిన విజ్ఞానశాస్త్రవిషయములు మానవుల జీవితముల నెట్లు మార్చినవో యీ ప్రకరణమున కొంత ముచ్చటెందును. మార్పుటయే కాదు-వారిని ఎక్కువ సుఖవంతులనుగాను, కష్టరహితులనుగాను, సురక్షితులనుగాను కూడ చేసినవి. రెండువందల సంవత్సరములకు పూర్వము మానవులకు తెలిసిన విషయములకంటె నేడు వారి కెక్కువ విషయములు తెలియును. నేటి మానవులు తక్కువ బాధ ననుభవించుచున్నారు; తక్కువ కష్టపడుచున్నారు; ఎక్కువ సబబుగా ప్రవర్తించుచున్నారు. ఇతరవస్తువులను చూచి అంతగా భయపడుట లేదు. ఈ తుదివిషయము ప్రధానమైనది. గతచరిత్ర పరిశీలించినచో మానవులు అమితముగా భయపడి యున్నట్లు గోచరించును. యుద్ధములన్నను, అంటువ్యాధులన్నను, కాటకములన్నను భయపడుటమోత్రమే కాదు; లేని వస్తువులన్నను భయపడుచుండిరి. కోపిష్ఠులగు దేవుళ్ల ఆగ్రహమున్నను, దయ్యములన్నను, శాపములన్నను, దృష్టిదోషమున్నను భయపడుచుండిరి. తీతువ పిట్టలను



(Magpies) చూచి భయపడుచుండిరి. నిచ్చెనలక్రింద నడచుటకు భయపడుచుండిరి. చీకటిని చూచి భయపడుచుండిరి... లేని నస్తువులను చూచి భయపడుట యనునది మూఢవిశ్వాసముతో కూడిన భయము. విజ్ఞానశాస్త్రము చేసిన ఒక కార్యము ఇట్టి మూఢవిశ్వాసముతో కూడిన భయమునుండి మానవులను విముక్తులను జేయుటయే. వారికి విజ్ఞానము నిచ్చి, వివేకముతో మెలగునట్లు సాయపడి, ఏ నస్తువులను చూచి నిజముగా భయపడవలెనో, వేనిని చూచి భయపడరాదో వారికి నేర్పినది. పర్యవసాన మేమనగా, వెనుకటికన్న మానవు లిప్పుడు తక్కువగా భయపడుచున్నారు. వారి జీవితములు సుఖవంతముగా నున్నవి. వారి మనస్సులు తేటగా నున్నవి. ఒక్కమాటలో చెప్పవలసివచ్చినచో వా రెక్కువ నాగరికులైరి. ఇట్టి ఫలితము వచ్చుటకు సహాయభూతముగా నున్న కొద్దివిషయములను మాత్రమే నే నిచ్చట స్మృతించగలను. మానవశరీరముతో ప్రారంభింతును.

### ఆయుర్వృద్ధి

నేడు సజీవముగా వుట్టిన శిశువులందరును పిల్లలై పెరుగుదురు, పెరిగి పెద్దవారై నవా రనేకులు వృద్ధులగు వాకు బ్రదుకుదురు. ఇట్టి పరిస్థితులకు మన మలవాటు పడితిమి. ఇది సహజమని మన మూహించుచున్నాము. కాని ఇది ఎంతమాత్రము సహజము కాదు. సహజపరిస్థితి—అనగా చరిత్రనుబట్టి చూచిన సామాన్యముగా జరుగు పరిస్థితి ఏమ

నగా, పలువురు శిశువులు శిశుదశలోనే మరణించుట. పెరిగి పెద్దవారైనవాడు ముసలితనము వచ్చుటకు ఎంతో ముందుగానే మరణించుట. అనగా, నాలుగువందల సంవత్సరములకు పూర్వమున, నామాన్యముగా, పుట్టిన శిశువు బాల్యములోనే చనిపోవు చుండెను. నేడన్ననో నలుబదియైదుసంవత్సరముల వయస్సుచేరినవరకును బ్రదికియుండ వచ్చును. రెండువందల సంవత్సరములకు పూర్వము లండనులో పుట్టిన ప్రతిఅయిదుగురు కిల్లలలోను ముగ్గురు అయిదేండ్లు నిండకముందే గతించు చుండిరి. బీదలకొర కేర్పరుప బడిన కర్మాగారములలో పెంచబడిన బీదకిల్లలందరును ఒక్కడు మిగులకుండ గతించుచుండిరి. రాజకుటుంబములలోని కిల్లలను బహుజాగ్రత్తగా పెంచుదురని మన మనుకొనుము. అంత జాగ్రత్తగా ఇతరుల కిల్లలను పెంచరు. వాడుకూడ బాల్యముందే మరణించుచుండిరి. బీదలు నివసించు అపరిశుభ్రమగు సందుగొందులలో నేమి పుట్టిన శిశువులు త్వరలో మరణించుచున్నారు. భాగ్యవంతులలో కన్న త్వరగా మరణించుచున్నారు. ఇల్లున్నప్పటికిని, మధ్యయుగములలో రాజకుటుంబమున పుట్టిన శిశువుకంటె నేటిబీద కొంపలలో పుట్టిన శిశువు పెరిగి పెద్దదగుటకు మూడురెల్లెక్కువ నావకాశము కలదు.

1665 సంవత్సరమున లండనులో చెలరేగిన మహా మారిని (Plague) గురించి అందరును వినియుండుదు. అప్పుడు 70,000 మంది చనిపోయిరి. అనగా ప్రతి ఆరుగురిలోను ఒక్కడు మరణించెనన్నమాట. మహా మారివంటి

దేదోయొకటి చరిత్రపొడుగునను చెలరేగు చున్నదనియు, తత్కారణమున ప్రజలు సులభముగా, త్వరితముగా చని పోవుచున్నారనియు పలువురకు తెలియదు.

పిల్లలలోను, పెద్దలలోను మరణసంఖ్య యింత దారుణముగా నుండుటకు ప్రధానకారణములలో నొకటి మానవ శరీరమునుగూర్చిన అజ్ఞానము. భగవద్విచ్చ వలన రోగములు కలుగుచున్నవని ప్రజలూహించుచుండిరి. లేదా శరీరభాగములు వాటంతట అవి చెడుచున్నవని వారు భావించుచుండిరి. ఎవరికైనను ఉష్ణము ఎక్కువగా వచ్చినచో సామాన్యముగా వారు చేయు చికిత్స అతని దేహమున రంధ్రము చేసి రక్తమును కారనిచ్చుట. అట్లు చేసిన అతని శరీరము చల్లబడునట!

### రోగకారణములు రోగక్రిములు (Germs)

రక్తప్రసరణమును హఠాత్వే కనిపెట్టెనని ఇదివరలో చెప్పియుంటిని. రోగము కలుగుటకు ప్రధానకారణము సూక్ష్మజీవులన్న విషయమును కనిపెట్టినదికూడ ఇట్టి ప్రధానాంశమే. పాప్టర్ అను ప్రసిద్ధ ఫ్రెంచి రసాయన శాస్త్రజ్ఞుడు (1822-1895) ఈ విషయమును కనిపెట్టెను. పెక్కు వ్యాధులు రోగక్రిములను సూక్ష్మజీవులవల్ల కలుగుచున్నవనియు, ఇవి మానవదేహములందు నివాస మేర్పాటుచేసికొని, వానిని తినుచు వానిని విషపూరితము చేయుచున్నవనియు అతడు కనిపెట్టెను. నీ దేహమందును నాదేహమందును, మనము ధరించు వస్త్రములందును, మనము తిను

అహారమందును లక్షలకొలది రోగక్రిములున్నవి. మనము ఆరోగ్యముగాను, బలముగాను ఉన్నచో అవి సాధారణముగా మన కెట్టి హానియు చేయవు. కాని మనము అలసి యున్నను, మన దేహములు చల్లబడియున్నను, మనము నీరసముగా నున్నను ఈ రోగక్రిములు మనపై దిరుగబడి మనలో రుగ్మత కలిగించును. ముఖ్యముగా మన కెక్కడ నైన తెగినచో రోగక్రిములు గాయములో ప్రవేశించి మన దేహములలో విషము ప్రవేశపెట్టును. నీళ్ళలో తిరుగుటవల్ల మనకు చేయు హైత్యము రోగక్రిములవల్లనే కలుగుచున్నది. మనము దుర్బలముగాను, నీరసముగాను ఉన్నప్పు డవి మనకు హానిచేయును. తెగిన వేలు చీము పోయుటకూడ రోగక్రిముల వల్లనే.

\* మరుగుకాలువలు, సంక్రమ నిరోధితులు(Disinfectants)

పాప్టరు కనిపెట్టిన విషయము ప్రధానమైనది. ఎందువల్ల ననగా, వ్యాధికి మూలకారణమగు రోగక్రిముల స్వరూప స్వభావములను తెలిసికొని, వానిని చంపుట వల్లనో, లేదా వానిని చంపుటకు శరీరమునకు సహాయము చేయుటవల్లనో ఆ వ్యాధిని కుదుర్చ వచ్చునని వైద్యుల కది బోధించినది. అంత కన్న ప్రధానమగు విషయము- పరిశుభ్రముగా నుండవలెనని వారికి చెప్పినది. నే డొక శస్త్ర)



*Louis Pasteur*

పాస్టరు

వైద్యుడు శస్త్రముచేయ బూనుకొన్నప్పుడు అతడు ఎంతో శ్రమతీసికొని తన చేతులను కడుగుకొనును. అంతే కాదు, ఉపకరణములను కడుగును, తాను తాకు ప్రతివస్తువును కడుగును, కడుగుటమాత్రమే కాదు, వానిని నీటిలో మరగ బెట్టును. దీనినే క్రిమినాశము చేయుట (Sterilizing) అందుదు. మరగబెట్టుటలో ఉద్దేశము క్రిములను చంపుటయే. ప్రతివస్తువుమీదను రోగక్రిము లుండును. అట్లే శస్త్రములకు వాడు ఉపకరణములమీదను ఉండును. ఎందువల్ల ననగా, ఎట్టి విధమగు మలినమైన క్రిమివాహకముగా పని చేయును. ప్రతివస్తువును పరిశుభ్రముగా నుంచవలెనని వైద్యుడు నేప తీసికొను శ్రమ మానవుల ఆయుర్వృద్ధికి కారణమైనది. గత రెండువందల సంవత్సరములలో ఆయుర్వృద్ధి కలిగినది.

పెద్ద నగరములలోని తూముకాలువల ప్రయోజనమును గురించి యోచించుము. డబ్బాలలోని తుక్కు, పాంఖానాలలోని కళ్ళలము, కడుగుటవల్ల వచ్చిన మలినములను తొలగించుటకు మురుగుకాలువలు పనికివచ్చుచున్నవి. నాగరికతలో ఇది ఒక క్రొత్త అంశము. మధ్యయుగములలో దుర్వాసన దుర్భరముగా నుండెను. ఎక్కడ పట్టిన అక్కడ కుప్పలుకుప్పలుగా పడియున్న తుక్కు కుల్లి కంపుగొట్టుచుండెను. దానిని తొలగించుటకు మార్గమేమియు లేకుండెను. కుల్లిపోవుచున్న తుక్కు ఎక్కడ నిలువయుండునో అక్కడ మహామారిభయము తప్పనిసరిగా ఉండును. ముఖ్యముగా జనులు సన్నిపాతజ్వరమువంటి

వ్యాధులనన్ని బాధపడవలసివచ్చును. దీనికి దుర్వాసన అంతగా కారణముకాదు. కుళ్ళించున్న పదార్థము కారణము. ఎక్కడ కుళ్ళించున్న పదార్థముందునో అక్కడ రోగక్రిములు పుట్టి పెరుగుచుండును. అక్కడికి రోగక్రిములు చేరుచుండును. రోగక్రిములవల్ల సంక్రమించు సన్నిచితమువంటి వ్యాధులు సామాన్యముగా ఈ పదార్థమును తొలగించు మురుగుకాలువలు లేనిచోట ఉండును. రోగములను కలిగించునవి క్రిములని కనిపెట్టిన పాప్టరు సిద్ధాంతమును పురస్కరించుకొని లిస్టరు (1827-1912) అను ఆంగ్లేయుడు రోగముల విషయమున మిక్కిలి పరిశుభ్రముగా నుండవలెనని చాటిచెప్పెను. ఆనాటి వైద్యశాలలు, శస్త్రశాలలు పూర్తిగా సంస్కరింపబడుట కతడే కారకుడు.

#### బాధానివారణము

మురుగుకాలువలు, సంక్రమనిరోధితులు మానవుని ఆయుర్దాయమును వృద్ధిపరుచుటకు తోడ్పడినవి. రోగములంత తరుచుగా వచ్చుటలేదు. వచ్చినను అంత త్వరలో ప్రాణములు తీయుటలేదు. రోగక్రిములను కనిపెట్టుట ఎంత ప్రధానమైనదో అంతప్రధానమైన విషయము వేరొకటి కనిపెట్టబడినది. ఆ విషయము ఉపశమనోపధములను (Anaesthetics) కనిపెట్టుట.

దంతనైద్యునివద్దకు నీవు వెళ్ళినప్పుడు, మామూలు కన్న ఎక్కువబాధ నీకు కలిగించవలసిన అవసరమున్న

యెడల, అనగా పన్నాడదీయవలసియున్నయెడల అతడు నీచే నొక వాయువును పీల్చించును. అది పీల్చుటచే నీకు నిద్ర వచ్చును. నీకు బాధ తెలియదు. ఈ వాయు వొక ఉపశమనాషధము. బాధను కలిగించు శస్త్రము చేయవలసి వచ్చినప్పుడు, నిద్రపుచ్చుటకు దీనిని వాడుదురు. చాలసేపు చేయవలసిన శస్త్రములకు తరుచుగా వాడు ఉపశమనాషధము క్లోరోఫారం. ఉపశమనాషధములను కనిపెట్టుట అంత ప్రధానకార్యముగా తోచదు. అయినను మానవుల సౌఖ్యమును వృద్ధిచేయుట కేయితరవిషయమును ఇంతగా తోడ్పడలేదు. బాధను తగ్గించియు, బాధయన్నప్పుడు మానవులు చెందు భయమును తొలగించియు అది వారి సౌఖ్యమును వృద్ధిచేసినది. నొప్పి, దేహబాధ ప్రపంచములో మిక్కిలి దుర్భరమైనవి. నీ వొక సైనికుడ వనుకో; నీ కాలిమీద గాయము తగిలిన దనుకో; బాధను ఉపశమింపజేయుట కేమియు చేయకుండ నీ కాలును రంపముతో కొసివేసిన ఎల్లుండునో ఊహించుకొనుము. ఇట్టి శస్త్రము దుర్భరమే. ఇంతకన్న వందరెట్లు దుర్భరమైన శస్త్రము కత్తితో కొసి దేహభాగములను విప్పుట. ఇది ఎంత దుర్భర మనగా సర్వసామాన్యముగా శస్త్రచికిత్సచేయుటయే అసంభవముగా నుండెను. చేయదగిన దంతయు ఆ కాలమున చేయుచుండిరి. గాయపడ్డ సైనికులచేత స్మృతితప్పవరకు నారాలు త్రాగించెడువారు. శస్త్రముచేయుటకు ముందు తలపై బెబ్బకొట్టి స్మృతితప్పనట్లు చేసెడివారు. ఇప్పుడు శస్త్రవైద్యులు మానవుల శరీరములను ముక్కలుగాకోయుట, మరల అతడు

కుట అను కష్టవాద్యముగు కార్యములను చేయుచున్నారు. ఇట్టివి ఆకాలమున నాధ్యము కాకుండెను. మానవులు అధికముగా మరణించుచుండిరి. ఈ కాలమునందే వారుండినచో తగిన శస్త్రచికిత్స సకాలమున చేయుటవల్ల వారికి ప్రాణములు దక్కిడివి. మరణ మంతగా చెడ్డది కాదని తోచును. దుర్బర శాధతో మరణించుట మాత్రము దారుణమైనది. నేను మందిచ్చిగాని, శస్త్రముచేసికాని రోగుల రోగములు కుదర్చ లేకపోయినప్పటికిని ఉపశమనాషధము లిచ్చి వారికి శాధ ప్రయోజగలము; శాంతముగా మరణించునట్లు చేయగలము. ఉపశమనాషధములను కనిపెట్టుట కారణముగా, వెనుకటి కాలమునందువలెగాక, నేను బ్రతికియుండుట అంత శాధాకరమైన విషయము కాదని నీ పూహించవచ్చును.

మానవులు తమ శరీరముల నెట్లు వాడుచుండిరి?

రోగములు కుదుర్చుట, శాధానివారణము చేయుట అను విషయములమాట యటుండ, దేహమునుగురించి తెలిసిన విశేషజ్ఞానముయొక్క ఫలితముగా వానిని మనము పూర్వముకన్న ఎక్కువ జాగ్రత్తగా వాడుకొనుచున్నాము. మూఢవిశ్వాసప్రభావమున గత కాలములో మానవులు తమ దేహములను కోసికొనియు, విరూపముచేసియు, ఏవేవో రంగులు వానికి పూసియు, లోహపు తునుకలు వానిలో గ్రుచ్చియు, వానిని బీభత్సముగా చేయుచుండిరి. ముఖ్యముగా స్త్రీల దేహములను దేశాచారముపేర మెలతపెట్టి, అనేకవిధములుగా కుంటువడ జేసియుండిరి.



అన్నియుగములలోను స్త్రీలు ముక్కులకు ఇనుప చక్రములను, చెవులకు బడవులను కట్టుకొనెడివారు. కాలి వ్రేళ్ళను అరికాలిక్రిందికి వచ్చునట్లు మెలతిపెట్టెడివారు. వారా విధముగా పెరిగి పెద్దవారగువాడు. స్త్రీలు ఆనాడు పాదములతో నడచుట లేదు. మాంసపు గూటములతో నడచెడివారు. ఈ ఆచారము మిక్కిలి నాగరికత జెందిన రెండు దేశములలో ప్రచారములో నుండెను. చీనాలోను, లాయి xiv కాలమునాటి ప్రాన్సులోను. నేడుకూడ చీనాలో ఈ ఆచారము కలదు. పదునారవ శతాబ్దిలో, ఇటలీదేశమున, రాజపరివారమందలి స్త్రీల నడుములు పద మూడంగుళముల పరిమితికి తగ్గించుకొనవలసియుండెను. అందు కొరకై వారు గట్టి ఇనుపవలయములను నడుములకు దిగవేసి కొనుచుండిరి. లేదా కర్రలచ్చును నడుముచుట్టును బిగించు కొనుచుండిరి. ఈ కర్రలచ్చునల్ల నడుముచుట్టును ఉన్న చర్మము ఊడిపోవుచుండెను. దానిపేళ్ళు కండలోనికి గ్రుచ్చుకొనిపోవుచుండెను. ఆ స్త్రీల ప్రక్క ఎముకలు నొక్కు కొనిపోయి ఒకదానిమీద ఒకటి పడుచుండెను. మధ్య యుగములందలి స్త్రీలు “హెన్నిన్సు” అను పేరు గల బరు వైన పెద్ద శిరోవేష్టనములను ధరించుచుండిరి. అవి ఎంతో బరువుగా ఉండుటచే, పాపము, వానిని ధరించు దురదృష్ట వంతురాండ్రు ఒకతడవ సుమారు ఒకగంటకాలమును మించి తమ శిరస్సులను నిలువుగా నిలుపుకొనలేక పోవుచుండిరి. పదునెనిమిదవ శతాబ్దిలో స్త్రీలు తమ నడుముల కిడు ప్రక్కలను “హెన్నియర్సు” అను పేరు గల పెద్ద బుట్టలను

ధరించుచుండిరి. ఆ కారణమువల్ల వారు కూర్చుండుటకు వీలులేకుండెను. ఎలిజబెత్తుకాలములో స్త్రీలు మెడల చుట్టను “రఫ్సులు” అను పేరుగలవానిని ధరించుచుండిరి. అవి ధరించుటచే పులుసువంటి ద్రవపదార్థములను వారు ఆరగించలేకుండిరి.

నేటికాలమందలి ఆచారములు (ఘాషనులు) తరుచు తెలివిలేకుండగా నుండును. కాని వానివల్ల దేహమునకు భాధకలుగుటలేదు. గతకాలములోవలె నేడవి శరీరమునకు హానిచేయుటయును లేదు.

### దుస్తులు

ఇదివరలోకంటె నేడు జనులు వివేకముతో కూడినట్టియు, సౌఖ్యప్రదమైనట్టియు దుస్తులు ధరించుచున్నారు. శాస్త్రవిజ్ఞానము ఇందుకు ప్రధానకారణము. పదునెనిమిదవ శతాబ్దిలో స్త్రీలు తొలురవికలను, వ్రాలుతో చేసి దట్టించబడిన లంగాలను ధరించెడివారు. వీనిని ఉత్కుటకు సాధ్యమయ్యెడిది కాదు. విప్పటకుకూడ కష్టముగా నుండెను. కాన స్త్రీలు వానిని, అవి చిరిగి ముక్కలై క్రిందకు పడిపోవుపర్యంతము రాత్రింబగళ్లు ధరించుచుండిరి. గత నూరుసంవత్సరముల పర్యంతము సాధారణముగా స్త్రీలందరును- ఘాషనులకు పేరుపడ్డ ఉన్నతవంశములకు చెందిన స్త్రీలుసై తిము చాల మురికిగా నుండెడివారు. వారి దేహములు దారుణముగా కంపుగొట్టుచుండెను. మురికిగా నుండుటచే వారు తొండరగా మరణించుచుండిరి. ప్రపంచములో

నికి నూలుబట్టల వాడుక తరువాత కొంతకాలమునకు వచ్చెను. స్త్రీల దుస్తులు బాగుపడుటకును, వారి ఆరోగ్యము బాగుపడుటకును నూలుబట్టలే కారణము. లోపల ధరించు దుస్తులు నూలుతో తయారు చేయుదురు. వానిని సులభముగా తీసివేయవచ్చును, సులభముగా ధరించవచ్చును, సులభముగా ఉతకవచ్చును.

యంత్రముల ఆగమనము

యంత్రములవల్లనే నూలువాడుక సాధ్యమయ్యెను. మానవుల జీవితములలో యంత్రములు తెచ్చిపెట్టిన కొత్త మార్పులను- ప్రత్యేకమగు మార్పులను గురించి ఇప్పుడు ముచ్చటించవలసియున్నది. నేటి నాగరికత ఇతరనాగరికతలకంటె భిన్నముగా నుండుట కీమార్పులే కారణము. ద్రవ్యస్వభావముచుగురించియు, ద్రవ్యమయ ప్రపంచమున పనిచేయు శక్తులనుగురించియు పరివిషయములు, గత మూడువందల సంవత్సరములలో శాస్త్రజ్ఞులు కనిపెట్టియుండి రని గతప్రకరణమున తెలిసికొనియుంటిమి. ద్రవ్యమును మానవున కుపయోగించువిధముగా ఎట్లు త్రిప్పవలెనో, మానవునకు సేవచేయుటకై దాని శక్తుల నెట్లు వినియోగించవలెనో పై విషయములు కనిపెట్టు సందర్భమున వారు నేర్చుకొనిరి.

యంత్రముల నెట్లు చేయుదురు?

ఇది ఎట్లు సాధ్యమయ్యెను? ఈ కథయంతయు చెప్పుటకు ఇక్కడ స్థలము చాలదు. సంక్షేపముగా దాని కథ ఇది. బొగ్గును, ఇనుమును భూగర్భమునుండి త్రవ్వి తీయుదురు.

ఇనుమును వేడిచేయుటకు మనము బొగ్గునుపయోగింతుము. ఇనుము ద్రవరూపములో నున్నప్పుడు దానిని కోసి, త్రిప్పి, మనకు పనికివచ్చువిధముగా దానికి ఆకారము నిర్మింతుము. లేదా దానిని ఉక్కుగా మార్చి తగినవిధముగా దానికి ఆకారము నిర్మింతుము. ఈవిధముగా యంత్రములు, యంత్ర భాగములు తయారగుచున్నవి. నీటిని వేడిచేయుటకు బొగ్గును ఉపయోగించుచున్నాము. నీరు మరిగి ఆవిరి యగుచున్నది. యంత్రములను నడుపుట కీ ఆవిరి వినియోగపడుచున్నది.

యంత్రములు రెండువిధములు. వస్తువులను తయారు చేయు యంత్రము లొక రకము. వానిని నలు మూలలకు కొనిపోవు యంత్రములు రెండవరకము. పంపు, మిథిదవ శతాబ్దాదినుండియు చేతితో వస్తువులు తయారుచేయు పద్ధతి నూరి యంత్రములతో తయారుచేయుపద్ధతి వచ్చినది. అలాగా, వెనుకటి కాలమున మనుష్యులు తమ చేతులతో తయారు చేయు వస్తువులను నేడు యంత్రములు తయారుచేయు చున్నవి. చేతులతో గాక ఈ యంత్రములు ఆవిరితో నడుప బడుచున్నవి. రాబర్టు ఆర్క్‌రైట్ (1732-1792) కనిపెట్టిన నూలువడకు చక్రమును (Spinning frame) కరించి విననివాడుండడు. దానితో ముడి ప్రత్తినుండి దారములు తీయవచ్చును. తీసిన దారములతో దుస్తులకు, ముప్పులకు, తలగడగలేబులకు పనికివచ్చు బట్టలు నేయవచ్చును. నూలు వడకు చక్రము కనిపెట్టుబవల్లనే ప్రత్తి పరిశ్రమ తలయెత్తినది. లొంకమైదుజిల్లా అంతయును ఒక పెద్ద ప్రత్తికర్మా గారయినది. అచ్చటికి ఇండియా నుండియు, అమెరికానుం

డియు ముడిప్రత్తి పంపబడుచుండెను. ప్రత్తిని ఏ విధముగా మార్చుచున్నారో ఆ విధముగానే ఉన్నిని, తోలును, కర్రను, ఇత్తడిని, సత్తునుకూడ మార్చుచున్నారు. దీనికి ఫలితముగా నేడు మన వాడుకలో నున్న ప్రతివస్తువును—కాలిజోళ్లు మొదలు బట్టలవరకు, బిస్కటులు మొదలుకొని బిస్కటు డబ్బాలవరకు అన్నియు యంత్రముల వల్లనే తయారగుచున్నవి.

యంత్రము లేమిచేయును ?

వస్తువులను తయారుచేయుటకు యంత్రము లుపయోగించుటవల్ల మానవుల జీవితములలో ఎట్టి ఫలితములు కలిగెనో తుది ప్రకరణములో నేను చెప్పగలను. మన నాగరికతను గురించియు కొంత చెప్పగలను. మిక్కిలి స్పష్టముగా కనిపించు ఒక్క ఫలితమును మాత్రము నే నిచ్చట ఉదాహరింతును. మానవునికన్న చాల త్వరితముగా యంత్రము పనిచేయును. అంతకన్న ఎక్కువగా పనిచేయును. అనగా ఒక యంత్రము నియమితకాలములో—ఒకగంట కాలములో అనుకొండము - పది, లేదా ఇరవై, లేదా వంద, లేదా రెండువందలమంది చేయగల పనిని చేయును. అంతమంది తయారు చేయగల వస్తువుల నా కాలములోనే తయారుచేయును. కాన యంత్రములచే పని చేయించుట లాభకరమని సుస్పష్టము. మానవుడు వెనుకటి కాలములో, చేతులతో చేయుచున్న పనిని పశ్చిమప్రపంచమందంతటను, గత శతాబ్దముండియు యంత్రములు చేయుచున్నవి.

ఒక యంత్రము వందమంది మనుష్యులు తయారు చేయు వస్తువులను తయారు చేయగలిగినచో ఒకటిరెండు కార్యములు జరుగవలెను. యంత్రములు రాకవూర్వము కొన్ని వస్తువులు తయారుచేయుటకు ఎంతకాలము పని చేసెడివారో అంతకన్న తక్కువకాలము, అన్ని వస్తువులే తయారుచేయుటకు, పని చేయవలసి యుండును. లేదా వెనుక ఎంత కష్టపడి పనిచేసెడివారో అంత కష్టపడి ఇప్పుడును పనిచేసినచో తయారైన వస్తువుల సంఖ్య అమితముగా పెరుగవలెను. ఇంకొకవిధముగా చెప్పవలసి వచ్చినచో - మానవులు వెనుకటికన్న సోమరిపోతులైనను కావలెను, లేదా వెనుకటికన్న ధనవంతులైనను కావలెను, లేదా పైరెండు కార్యములును ఒకేమారు సంభవించవలెను. ఒక విధముగా చూచిన వా రట్లుయిరి. కాని మనము ఆసించు విధముగా మాత్రము కాలేదు. ఈ విషయముకూడ తుది ప్రకరణమునకు చెందినదే.

విద్యుత్తు, నూనె, పెట్రోలు

యంత్రములవల్ల కలుగు రెండవ ముఖ్యోపయోగము-యంత్రములు తయారుచేసిన వస్తువుల నొక చోట నుండి వేరొకచోటికి కొనిపోవుట. బార్బి స్ట్రీ ఫెన్ సన్ (1781-1848) మొట్టమొదటి రైల్వే ఇంజనూను కనిపెట్టెను. పందొమ్మిదవ శతాబ్దిలో ఇంగ్లాండు, యూరోపు, అమెరికాలలో రైల్వేలు అల్లుకుపోయినవి. సుమారు నూరు సంవత్సరముల క్రితము ఫారజే (1791-1867) అను ఆంగ్ల దేశ

ముసకు చెందిన శాస్త్రజ్ఞుడు ద్రవ్యగర్భమునం దిమిడియున్న విద్యుత్తును విడుదలచేయుట ఎల్లో కనిపెట్టెను. ఫారడే



మైకేల్ ఫారడే

విద్యుత్తుతో మెరుపులు (Spark) కలిగించెను. అదియే నేడు ప్రపంచమున కంతకును దీపపుకాంతినిచ్చుచున్నది. అప్పుడు విద్యుద్బటమాలలు (Battery) ఉండెను. తరువాత దైన మోలు (Dynamo) వచ్చినది. ఒక క్రొత్త శక్తి, విద్యుచ్ఛక్తి—దీని భావిని మానము స్పష్టముగా చూడలేము—మానవుని పరిచర్యకు వినియోగింప బడుచున్నది. ప్రపంచమందనేక ప్రాంతములలో నూతులనుండియు, చెలమలనుండియు

పైకుబుకు నూనెను శాగుచేయుట కొక నూతనపద్ధతి కనిపెట్టబడినది. నూనెను పరిశుద్ధము చేయగాచేయగా అది పెట్రోలు అయినది. పెట్రోలును గాలితో కలిపినప్పుడు యొక వాయువగును. దాని నావరణము క్షమగు ప్రదేశమున గట్టిగా అదిమిపెట్టి, విద్యుత్ మెరుపుతో అంటించినది ప్రేలును. తడవతిడవకు కలుగజేయు ప్రేలుశుల (Explosion) వల్ల ఒక క్రొత్తకత్తి జనించును. దీనినిబట్టి ఒక క్రొత్తరకము ఇంజను ప్రపంచములో అవతరించెను. దాని పేరు పెట్రోలు ప్రేలు ఇంజను Petrol explosive engine. మోటారు కార్లను, కొంతకాలమైనపిమ్మట వాయువిమానములను నడపుటకు దీని నుపయోగించుచుండిరి.

### ప్రపంచ మేకరదేశమగుట

కనిపెట్టబడిన రైలుబండ్లు, కారులు, వాయువిమానములు వంటి విషయములు కారణముగా మానవు లొక క్రొత్తవేగముతో ప్రపంచమున గుంచరించుచున్నారు. ప్రపంచమున తెలియని భాగ మనునది నేడు లేదు.

కనిపెట్టిన విషయములకన్న ఎక్కువ ముఖ్యమగు సంగతి ఏమనగా - ప్రపంచమున వివిధ ప్రాంతములందు మానవులు ఒకరినొకరు తెలిసికొనుచున్నారు. ఒకరి నొకరు అర్థము చేసి కొనుచున్నారు ; ఒకరితో నొకరు కలిసికొనుచున్నారు. సాంఘికముగాను, వ్యాపారీత్యా సంబంధములు పెట్టుకొనుచున్నారు. దీనికి ఫలితముగా ప్రపంచమందలి వేర్వేరు దేశములకు చెందిన ప్రజలు రాకపోకలు జరుపుకొను



చున్నారు. వ్రాతలు వ్రాసికొనుచున్నారు. వర్తమానములు పంపుచున్నారు. కలిసికొనుచున్నారు. దీనినే అంతర్జాతీయ సంసర్గ (International intercourse) అందురు. ఒకే దేశమున ఇరుగు పొరుగున నివసించువారితో పెట్టుకొను వ్రాత సంబంధములతోపాటు అంతర్జాతీయ సంసర్గకూడ వృద్ధియయ్యెను.

బ్రెజిల్ దేశమునుండి ఇంగ్లాండుకు నారింజపండ్లు ఎగుమతిచేయు ఒక కంపెనీలో నే నొక సభ్యుడ ననుకొందము. అప్పుడు బ్రెజిల్ అడవులలో నారింజపండ్లు పండించు జనుల యొక్కయు, రయోడిజినీరో ఆఫీసులలో నారింజపండ్లను ఎగుమతిచేయుట కేర్పాటుచేయుచున్న జనులయొక్కయు ట్రేడుమును, అభివృద్ధియు నాకు ఎక్కువ అవసరము. లండనులో నా పొరుగువాని యొక్క-అతడెవరో తొమ్మిది పాళ్లు నాకు తెలియనే తెలియదు-ట్రేడుమును, అభివృద్ధిని గురించి నా కంతగా ప్రసక్తిలేదు. అన్యోచ్య ట్రేడుమును గోరు నాకును, బ్రెజిలులోని జనులకును ఉన్న అభిమానము నకు ఆర్థికబంధము (Economic bond) అనిపేరు. గత నూటయేబది సంవత్సరములలో ప్రపంచమందంతటను ఇట్టి ఆర్థికబంధము లట్లుకొనిపోయినవి. ఆర్థికబంధములను పురస్కరించుకొని ఇతర బంధములుకూడ ఏర్పడును. ఉదాహరణమునకు—బ్రెజిలులో నున్న నా వ్యాపార భాగస్థునకు నేను జాబులు వ్రాయగలిగియుండవలెను. ఇంగ్లాండు బ్రెజిలు దేశముల మధ్య-అంతేకాదు, ప్రపంచమునం దన్ని భాగములందును ఉత్తరములు తీసికొనిపోవుట, ఉత్తరములు

బట్టాకాచేయుట అను పద్ధతి ఉన్నప్పుడే నేను బాబులు వ్రాయగల్గుదును. అందువల్లనే అంతర్జాతీయ పోష్టల్ సంఘము తలయెత్తి పనిచేయుచున్నది.

నేడు శతవిధములుగా ప్రపంచమందలి ప్రజలందఱును అన్యోన్యము కలుసుకొను చుండిరి. వాటికినాడు ప్రపంచ మంతయు నీక ప్రజేశమగుచున్నది.

## విజ్ఞాన వ్యాప్తి

ప్రపంచ చరిత్రలో చాల పర్యాయములు, దేశములును, నగరములును, లేదా చిన్న ప్రజాసంఘములు సైతము నాగరీకాన్నత్యమును పొందినవి. అయిదవ శతాబ్దినాటి ఏథెన్సును గూర్చి ఇదివరలో చెప్పియుంటిని. డచ్చి చిత్రకాదులు, ఇటాలియన్ చిత్రకాదులు, జర్మనుగాయకులు—వీరిని గురించి (మైకేల్ ఏంజిలో, లియోనార్డో డావింఛీ మొదలైన వాడు) కొంత చెప్పియుంటిని.

అయినను ఈ నాగరికతలు ప్రధాన మైనప్పటికిని, ఒక్కటైనను చిరకాలము నిలువ లేదు. ఇందుకు కారణము అవి కొద్దిమంది ప్రజలలో మాత్రము వ్యాప్తి నందియుండుటయే. అనాగరికత యను ఎడారులమధ్య నాగరికత యను పైరుపచ్చలతో విలసిల్లు చిన్న ఒయాసిసుల (oasis) వలె నవి యుండెను. నీ చుట్టుపట్టుల నున్నవా రందరును అనాగరికులై యుండ నీవు నాగరీకముతో నుండుట మంచిదికాదు.



Michael Angelo  
మైకేల్ ఏంజిలో

ఒక వేళ కొద్ది మంచి ఉన్నప్పటికిని అది ప్రమాదములతో కూడుకొని యున్నది. ఎందువల్ల ననగా, అనాగరికులు ఏ క్షణమందైనను సీమీద వచ్చిపడవచ్చును. వారధిక సంఖ్యాకులై యుండుట చేతను, మోటు బలము కల వారై యుండుట చేతను నీ నాగరికతను వారు విధ్వంసము చేయుదురు. నగరములలో నివసించు నాగరికులను కొండలనుండి దిగివచ్చిన అనాగరికులు అనేక పర్యాయము లీ విధముగా జయించియుండిరి. నగరములలో కనిపించినదాని సంతయు



లియూనార్డో డా వించి

వారు తగులబెట్టి ధ్వంసము చేసిరి. ప్రజలను చంపిరి. పడమూడవ శతాబ్దిని, మధ్య ఆసియాలో నివసించు మంగోలులు ఈ విధముగా యూరోపులోని చాల భాగములను కొల్లగొట్టిరి. ఆ నాడున్న నాగరికత దాదాపు వినాశము చేయబడెను. పొడుగువారిని మించి ఏ జాతీయైనను నాగరిక

తలో నభివృద్ధి గాంచియుండినచో ఇతరులు దానిపై బడి దానిని వెరుకకు లాగివేయుచుండిరి. సరియైన బోటులు లేకుండ ఎత్తైన గోపురమును కట్టినచో నది నిలువలేదు. చుట్టును ఉన్న ఇండ్లమట్టమున కది కూలిపోవును.

నేటి నాగరికతలో గమనించదగిన విశేష మేమనగా— ఇట్టి ప్రమాదముల కది లోనుకావలసిన అవసరము లేదు. ఈ కారణము వల్లనే అది చిరకాలము మన్నగలదు. అది ఒక ప్రాతమందుమాత్రమే నిలువక ఇతర నాగరికతలకన్న అధికముగా వ్యాప్తిచెందుచుండెను. ప్రపంచ మందలి పలు భాగముల కది వ్యాపించెను. కావుననే అది యట్టి ప్రమాదములకు లోనుకావలసిన అవసరము లేదు.

విజ్ఞాన మెట్లు వ్యాపించుచున్నది?

ఈ నాగరికత వ్యాపించుటకు రెండు కారణములున్నవి. వానినిగురించి ఇదివరలో చెప్పియుంటిని. ప్రయాణ సౌకర్యములును, సంచార సాధనములును అభివృద్ధి జెందుట ఒక కారణము. ప్రపంచమందలి వేర్వేరు ప్రాంతములందున్న ప్రజలకు ధనార్జన చేసినవలె నను సామాన్య సక్తి యుండుట రెండవ కారణము. ఇంతకన్న ప్రధానమైన కారణము - విజ్ఞానమును, సంస్కృతియు వ్యాప్తిచెందుటకై విజ్ఞాన శాస్త్రము కనిపెట్టిన నూతనయంత్రములు. ఈ యంత్రముల సహాయముతో ఒక జాతిగాని, ఒక మనుష్యుడుగాని సంపాదించిన విజ్ఞానము ప్రపంచమందంతటను వ్యాపించును. దాని నందరును గ్రహింతురు. విజ్ఞానవ్యాప్తికి

తోడ్పడు యంత్రములను మూటిని పేర్కొందును. అవి -  
ముద్రణ, విద్య, వైర్లెసు (Wireless).

ముద్రణ : పుస్తకములు

ప్రాసినదానికి ప్రతులు తీసి దానిని బహురూపాక  
ముగా చేయు ఉపాయమే ముద్రణ. పైపు అను పేరు గల  
చిన్న లోహపు అక్షరములను నీవు ముద్రించదలచుకొన్న  
మాట లగునట్లుగా కూర్చుడు. తరువాత వానిపై నీరా  
పూయుదు. పిమ్మట వానిపై గట్టిగా అద్దుదు. నీరా  
పూసిన అక్షరముల గుర్తులు కాగితముపై పడును. ఈగుర్తులే  
అచ్చయిన మాటలు. ఎన్ని కాగితములున్న అన్నిఅచ్చు  
ప్రతులు తీసికొనవచ్చును. యూరోపుకు సంబంధించినంత  
మట్టుకు పదునేనవ శతాబ్దిమధ్యమున, హాలెండులో మొట్ట  
మొదట పైపు వాడబడినది. కాక్స్టన్ చే (1422-1491)  
నది ఇంగ్లాండులో ప్రవేశపెట్టబడెను.

పైపును ఉపయోగించుటకన్న ఎక్కువ ప్రధానమైన  
విషయము అచ్చగుద్దుటకు ఉపయోగించు కాగితము. కాగి  
తము చీనాలో పుట్టెను. క్రీస్తుకు పూర్వము రెండు శతాబ్దుల  
నుండి కాగితము చీనాలో వాడుకలో నుండెను. కాని  
యూరోపులో నది క్రీ. వె. 1000 సంవత్సరమున అరబ్బులు  
దానిని ప్రవేశపెట్టువరకు వాడుకలోనికి రాలేదు. కాగితము  
విరివిగా దొరుకుచున్నచో కావలసినన్ని పుస్తకప్రతులు  
నీవు ముద్రించుకోవచ్చును. మధ్యయుగములలో నెంతో  
కష్టపడి ప్రాసినాని అందమగు బొమ్మలతో వ్రాతప్రతులు

తయారు చేసికొనువారు. వానికి బదులు నేడు పుస్తకములు లభించును.

పుస్తకముల ప్రయోజనము రెండు విధములు : విజ్ఞానము నవి కాలమున నిలుపును. దేశమున వ్యాపింప జేయును. ఉదాహరణమునకు ఒక ప్రధానమగు అభిప్రాయముగాని, ఒక చక్కని పద్యముగాని నీకు తట్టినదనుకో, నీవు దానిని వ్రాసిపెట్టుకొన్న గాని నీ అభిప్రాయము, లేదా పద్యము బహుశా నీతోనే అంతరించవచ్చును. ఒక వేళ నీవు దానిని వ్రాసిపెట్టుకొన్నప్పటికిని ఏ ఎలుకలో ఆ కాగితమును కొట్టివేయును. తరుచు అవి బహుశీఘ్రముగా అట్లు చేయును. కాని ముద్రణ కనిపెట్టబడిన తరువాత, నీ వెప్పుడు మరణించినను, నీవు వ్రాసిపెట్టుకొన్న ప్రతు లెన్ని ఎలుకలు కొట్టివేసినను ఇబ్బందిలేదు. ఒక్క ప్రతిమాత్రము మిగిలియున్నట్లయితే ఆ అభిప్రాయము కాని, పద్యముకాని ఎంత కాలముపాటు ముద్రించుటకు ప్రజ లిష్టపడుదురో అంత కాలముపాటు అది నిలుచును. కాబట్టి నీవు గతించిన తరువాత చాలకాల మది నిలిచియుండగలదు. కాలమున నది నిలుచుటయే కాదు, అది దేశమున వ్యాపించవచ్చునుకూడ. ఎందువల్ల ననగా, గాని ప్రతులు నీవు చాలినన్ని ముద్రించి వందలు, లేదా వేలకొలది జనుల సమక్షమునకు తేవచ్చును. నేడైనట్లయితే ప్రపంచము నలుమూలలకు పంపవచ్చును.

పుస్తకములు ప్రధాననాగరికతావాహకములు. వాని వల్లనే భావములు అంతరించకుండ నిలిచి వ్యాపించును.

అత్యుష్ణ దేశములందు నాగరికత వికసించునని దన్న మాట అందరికిని తెలిసినదే. పుస్తకము లెంత ప్రధానమైనదో ఈ అంశమునుబట్టి నీవు నిర్ణయించవచ్చును. ఇందుకు కారణము లనేకమున్నవి. అందు మిక్కిలి ప్రధానమైనది చెడపుడుగులు. అత్యుష్ణ దేశముల నవి నివసించియుండును, పుస్తకములను అవి మున్నచేయును. శివాహారణమునకు-అత్యుష్ణ దేశమగు దక్షిణాఫ్రికాలో 40,50 ఏడ్లకు పూర్వము పుస్తకములు లేవనియే చెప్పవలెను. పుస్తకములు లేని కావున, జరిగిన వృత్తాంతములు ఉండవు; వారస్వత ముండదు; ఒకతరము వారి విజ్ఞానము, భావములు తరువాతితరమువారి కందవు. ఈ సందర్భములలో ఒకజాతి అభివృద్ధిచెందుటకాని, నాగరికత చెందుటకాని కష్టము. పుస్తకము లున్నంత మాత్రమున లాభములేదు. జనులు వానిని చదువవలెను. చదువ నేర్చి కొనుట విద్యలో ఒక భాగము.

చదువ నేర్చుకొనుట

విద్యను యంత్రమనుట వింతగా నుండును. సరిగా ఆలోచించిచూచిన అది యంత్రమనుటకు సందేహముండదు. విజ్ఞానమును, భావములను వ్యాపింపజేయు యంత్రము విద్య. దాని సహాయమున పూర్వతరములవారు కనుగొన్న యావద్విషయములను తరువాతి తరమువారు నేర్చుకొనవచ్చును. ప్రప్రథమమున మొదలుపెట్టుటకంటె తన పూర్వులు విడిచిపెట్టిన స్థలముననుండి మొదలుపెట్టి విజ్ఞానము నార్జించవచ్చును. కావుననే విజ్ఞానము ఒకజ్యోతివంటిది. ఒకతరము వారినుండి ఒకతరమువారి కది విద్యద్వారా సంక్రమించును.



తమకు ముందున్న వారు యోచించినట్టియు, కనిపెట్టి వట్టియు విషయము లన్నియు ప్రజలకు చెప్పటకు దీర్ఘ కాలము పట్టును. మిక్కిలి విసుగుదలగా నుండును. ఈవిషయములను తెలిసికొనగోరువారు ఎక్కడ అవి దొరుకునో తెలిసికొన గలిగియుండవలెను. ఈపని చేయగలుగుటకు వారు చదువ నేర్చియుండవలెను.

కొన్ని వేల సంవత్సరముల కాలము నుండి—అధమ పక్షము మాడువేల సంవత్సరములు—జనులు చదువ సామర్థ్యము కలిగియుండిరి. కాని చదువ గలిగినవారు బహు కొద్దిమంది మాత్రమే. ప్రతి దేశమందును, ప్రతి యుగమునందును— మన యుగమున తప్ప—జన సామాన్య మునకు చదువ సామర్థ్యములేదు. చదువగలిగిన కొద్దిమంది వశములోనే విజ్ఞానముండుటచే చదువలేని అనేకుల కన్న వారు మిన్నగానుండిరి.

చరిత్ర పాఠశాలను చిన్న పాలకజాతి జన సామాన్యము నెట్లు సాధారణముగా బెదరించి హింసించుచుండెనో ఉపోద్ఘాతమున నేను చెప్పియుంటిని. జనసామాన్యమునకు తెలియని విషయములు పాలకులకు తెలిసియుండుటచే ఇది సాధ్యమయ్యెను. జ్ఞానమువల్ల కలుగు ఆధిక్యము, దానిననుసరించి వచ్చు పలుకుబడి పాలకుల కుండుటకు కొంతకారణము వారు చదువగలిగి యుండుటయే. గత ఏబది సంవత్సరములలో, కొద్ది పశ్చిమ దేశములలో మాత్రము ఇట్టిభేదములులేకుండ చేయబడెను. అరువది సంవత్సరములకు పూర్వమందు ఇంగ్లాండులో నివసించు ప్రజలనేకులు చదువలేకుండిరి.

సగము మంది పిల్లలుమాత్రమే చదువుట నేర్చుకొనుచుండిరి. సరిగా ఏబది సంవత్సరములక్రితము (1880 నుండి) ఇంగ్లాండు దేశమున నొక శాసనము పుట్టెను. నిర్బంధముగా పిల్లలందరును చదువుట నేర్చుకొనవలెనని ఆ శాసనము.

### వై ద్లె సు

ఇక చివర విషయము. వైదెసు గత పది సంవత్సరములలో వచ్చినది. వైదెసు ప్రయోజన మిది: దూరప్రదేశములలో నివసించుచు, వార్తాపత్రికలెన్నడును చూడక, పుస్తకములు చదువుటకు తీరికలేని మనుష్యులు లాడ్-స్పీకరును పెట్టుకొని ప్రపంచమంతట జరుగుచున్న ప్రధాన విషయములను తెలిసికొనవచ్చును. ఈ విధముగా వారు వారి కాలమునాటి విజ్ఞానముతోను, భావములతోను పరిచయము గలిగియుండవచ్చును.



Horace

రేడియో మూలపురుషుడు -  
మాస్కోనీ

వెనుకటి కాలములో నాగరికత పరుగుల పందెమువలె నుండెను. పరుగెత్తు కొందరు మిగతివారికన్న ముందు పడుచుండిరి. కాని ఏ తుణమునందైనను వారు వెనుకబడిన వారితో సమానము కావచ్చును. ఇట్లు నాగరికత యను పందెము మందగించుచుండెను. ఒక్కొక్క సమయమునందు వారెంతో వెనుకకు నెట్టుకొనిపోబడుటచేత ఆ జాతి మరల

మొదటినుండియు పునఃప్రయత్నము చేయవలసి యుండెను. ఇట్లు అంధకార యుగములలో జరిగినది. నేటి కాలమున వెనుకబడినవారి సంఖ్య తక్కువ. వారిని ఇతరులతో సమానము చేయుటకు నిరంతరము, ఆ నాటి కానాడు అధికముగా ప్రయత్నించుచున్నారు.

క్రమక్రమముగా ఈ సమానత్వమును సాధించుటకు తోడ్పడుచున్న విషయములు— విజ్ఞానశాస్త్రము కనిపెట్టిన నూతన విషయములు, పుస్తకములు, విద్య, వార్తాపత్రికలు, వైరైను.

ప్రజల కృపహారములలో కలుగజేసికొన కుండుట

ప్రజల బుద్ధులుమార్చి వారి నెక్కువ నాగరీకులనుగా విజ్ఞానశాస్త్రము చేసిన ప్రధానమగు తుది విధము వారి నెక్కువ సహనబుద్ధి కలవారిగా చేయుట. ఇతరులు తప్పు త్రోవలు పట్టుచున్నారని తనకు తోచినను సహనబుద్ధికల వాడు వారి వ్యవహారములలో కలుగజేసి కొనడు. వారి యిష్టము వచ్చినట్లు వారు ఆలోచించినను, ఆలోచించిన ప్రకారము చేసినను అత డూరుకొనుచు. వారు తప్పు త్రోవలో నున్నారని తనకు తోచినచో వారిని కారణములు చూపి యొప్పించుటకు ప్రయత్నించునే కాని వారిని బలవంతముచేసి యొప్పించుటకు ప్రయత్నించడు.

ఇది యంత ముఖ్య విషయముగా కనబడక పోవచ్చును. కాని గత కాలములో ప్రజలు తమకు భిన్నముగా ఆలోచించువారి పట్ల సహనము చూపు నిష్ట పడకుండుట

చేతనే మానవులు దుఃఖముల పాలు కావలసి వచ్చెను. మత విషయములం దీ అసహనము మిక్కిలి సామాన్యముగా నుండెను. ఉదాహరణమునకు— పాశ్చాత్య ప్రపంచమునం దంతటను ప్రజలు భగవంతుని స్వభావమును గురించియు, ఏనుగుగురించియు, మేరీ కన్యనుగురించియు తాము నమ్మిన విషయము లితరులు నమ్మని కారణముచేత వారిని చంపిరి; హింసించిరి.

మతాభిప్రాయము లనేకము నమ్మకముపై ఆధారపడియున్నవి. అవి నిజమని నీవు నమ్మ వచ్చునుకాని తగిన నిదర్శనములు చూపుట నీకు సాధ్యముకాదు కాబట్టి ఇతరులు కూడ అట్టియభిప్రాయములు నమ్మవలెనని నీవు వారినిప్రోత్సహింపజాలవు. ఉదాహరణమునకు - ఒక గూడులో రెండు గ్రుడ్లున్నవని నీవు నమ్మి, వేరొకడుకూడ నమ్మవలెనని నీవు కోరినచో నీవు వానిని గూడువద్దకు తీసికొనిపోయి గ్రుడ్లను చూపింతువు. కాని మరణానంతరము స్వర్గమునకు పోవుదువని నీ వొక్కనితో చెప్పినప్పుడు నీ వాతనిని తీసికొని వెళ్లి అతనికి స్వర్గమును చూపలేవుకాన నీవు చెప్పిన మాటలు నిజమని అతనిని ఒప్పించలేవు. అయినప్పటికిని సమాటలు నిజమే కావచ్చును.

ఇట్టి మతాభిప్రాయములపట్లనే ప్రజలు వెనుకటికన్న ఎక్కువ సహనము చూపుచున్నారు. ఈ విషయములు నిజమని నిర్ధారణచేయుటకు నిదర్శనములు లేవు. ఆ కారణము చేతనే అవి తప్పు కావచ్చును. అవి నిజమని నీకు దృఢవిశ్వాసముండవచ్చును. వెనుకటికాలములో ఒకడు తన పొరుగు

వారికి భిన్నముగా మతవిషయములనుగూర్చి నమ్మకము పెట్టుకొనియున్నచో అతనిని బహుశా బ్రతికియండగనే దహనముచేసియుండెడివారు. అతనికి భగవంతుడన్న నమ్మకము లేనిచో, ఎట్టి మతమును లేనిచో అతడంత దుర్మార్గుడు లేడని చెప్పి అతనిని శిక్షించెడివారు. ఇప్పు డట్లు జరుగదు. నేడు ఇతరుల అభిప్రాయములపట్ల సహనము చూపుదుము. మొత్తముమీద, ఎవరియిష్టము వచ్చినట్లు వారు ఆలోచించుకొననిత్తుము.

ఈసహనము ప్రపంచములో నూతనముగా ప్రవేశించినది. నేటి నాగరికతాలక్షణములలో నది మిక్కిలి ప్రధానమైనది. అది క్రమక్రమముగా వచ్చినది. తీవ్రమగు పోరాటము జరిగినపిమ్మటనే అది సాధ్యమైనది. ప్రజలు తమ ఇష్టము వచ్చినట్లు తామలోచించుకొననిచ్చుటకు కాదు ఈ పోరాటము జరిగినది. వారట్లు చేయకుండ నీ వాపలేవనుట స్పష్టము. ఆలోచించిన విషయములను వ్రాయనిచ్చుటకును, చెప్పనిచ్చుటకును ఈ పోరాటము జరిగినది. ఈ అనుమతి వారికి క్రమక్రమముగా ఈయబడెను. నూట నలుబదిసంవత్సరములకు పూర్వమందు ఒక ప్రసిద్ధ రచయిత థామస్ పైన్ (1737-1809) అనువాడు “హేతుముగము” (The Age of Reason) అను గ్రంథమును వ్రాసినందుకు (ఆగ్రంథమున నతడు బైబిలులో చెప్పిన విషయములన్నియు నిజమైయుండవని నిరూపించెను) దేశాంతరవాస శిక్ష అనుభవింపవలసివచ్చెను. దానిని ప్రకటించినవానికి పదు నెనిమిది మాసముల బైదు విధింప బడెను. అంతే కాదు.

నెలకొకమాడు, కర్రచట్రములో తలను, చేతులను దూర్చి అతడు పురపీఠిని నిలువబడునట్లుకూడ శిక్షవిధింపబడెను.

సుమారు ఏబదిసంవత్సరములకు క్రితము చార్లెసు బ్రాడ్ల అను ప్రసిద్ధఅంగ్లేయుడు (1833-1891), తనకు సమ్మకములేని భగవంతుని పేరుతో మొదట శపథముతీసికొనకుండ సార్ల మెంటు కామన్సునభలో కూర్చుండుటకు హక్కు సంపాదించెను. భగవంతునకు వ్యతిరేకముగా కొన్ని విషయములు చెప్పినయెడల అట్టివానిని ఖైదులో పెట్టవచ్చునని ఇంగ్లాండులో నేటికీకూడ ఒక శాసనము కలదు. కాని ఈ శాసనము అమలులో పెట్టుట అరుదుగా జరుగుచుండెను. దొర తనము చెడ్డదని చెప్పి, దానిని మార్పించుటకు ప్రజలను ప్రోత్సహించిన మనుష్యులను అమెరికాలోను, రష్యాలోను నేడు ఖైదులో పెట్టుదురు.

## ధనమును పంచుకొనుట

నాగరికత ఉండవలె నన్న ప్రపంచములో క్రమత, నిర్భయత్వము ఉండుట అవసరమని యిదివరలో కొంత చెప్పియుంటిని. మనుష్యునకును మనుష్యునకును మధ్య తేడాలు లేకుండ శాసనములు న్యాయముగా నున్నప్పుడును, ప్రజలు వానిని గౌరవించి అనుసరించునప్పుడును మాత్రమే క్రమతయును, నిర్భయత్వమును సాధ్యమగును.

వేరొక విధమగు న్యాయ మున్నది. దానికి ఆర్థిక న్యాయ (Economic Justice) మని పేరు. జాతియొక్క ధనమును, సరకులను పంచుకొనుటకు సంబంధించిన దీ ధర్మము.

క్రమతయును, నిర్భయత్వమును నాగరికత కవసరము. కాని అవి చాలవు. నీకు ఆస్తి లేనప్పుడు నీవు నీ ఆస్తి విషయములో నిర్భయముగా నుండవచ్చు ననుట అర్థము లేనిమాట. స్వాతంత్ర్యముకూడ నాగరికత కవసరమే. నీకు జీవించుటకు ఆధారము ఉండిననే తప్ప స్వతంత్రముగా నుండుటవల్లకూడ లాభములేదు. నీవు జీవించుట కాధారముగా నుండునవి భోజనము, బట్టలు, తలదాచుకొనుట కిల్లు. లేదా నేటికాలపు దేశములలో వానిని కొనుక్కొనుటకు చాలినంత డబ్బు; నీకు డబ్బు లేనప్పుడును, లేదా మిక్కిలి కొద్దిగా నున్నప్పుడును, దానిని సంపాదించుటకు నీవు మిక్కిలి కష్టపడి పనిచేయవలసి వచ్చినప్పుడును, రాజ

కీయముగా న్యాయము జరుగుచున్నను, దానివల్ల నీ కెట్టి ప్రయోజనమును లేదు. ఎందుకనగా నీవు సుఖముగా నుండుటకు తగిన తీరిక యుండదు. సుఖము నిచ్చు మంచివస్తువులు నీకు తగినన్ని ఉండవు.

### విప్లవములు (Revolutions)

ప్రపంచములో రాజకీయముగా న్యాయము కొంత వరకు జరుగుచున్నను—ఆర్థిక న్యాయముమాత్రము మిక్కిలి కొద్దిగానుండెను. ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వము చిరకాలము నుండి ఉండుటచే ముఖ్యముగా ఇంగ్లాండులో ఈ రాజకీయ న్యాయమైనను జరుగుట సాధ్యమైనది. ఆర్థిక భర్తముచే బద్ధమగు సంఘమునందు, పనిచేయు నిష్టపడువాడు లెక్కకుండ కొంతధనమును పొందగలుగును. రాజకీయ భర్తముచే బద్ధమగు సంఘమునందన్న ప్రతివాడును, హింసాభయము లేకుండ ఉచితమగు నిర్భయత్వముతో నుండునట్లే. కాని చరిత్రనుబట్టి చూచిన ఎక్కువ కష్టపడి పనిచేసినవారే ఎప్పుడును ఎక్కువ దరిద్రులుగా నుండుట సంభవించినది. ధనవంతులగువారు అసలే పనిచేయరు. ఒక నేత చేసినను మిక్కిలి కొద్దిపని చేయుదురు. రాజకీయ న్యాయము, ఆర్థిక న్యాయము అన్యోన్యాశ్రయములు. నీకును నీ స్నేహితులకును దొరతనమున సర్వాధికారములును ఉన్నచో మీకు కావలసిన శాసనములు మీరు చేయగలరు. మీరు చేయగోరు శాసనములు మీకును, మీ స్నేహితులకును లాభదాయకమైనవిగా నుండును. ఆ శాసనములు మిమ్ము ధన



వంతులుగా చేయును, నిరంతరము ధనవంతులుగా నుండునట్లే చూచును. మిగతవారిని బీదవారినిగా చేయును. నిరంతరము బీదవారుగా నుండునట్లే చూచును. ఇట్టి పరిస్థితి అన్యాయమే. ఎంత అన్యాయ మనగా, చరిత్రలో పలుమారు ప్రజలు ఇట్టి పరిస్థితిని చూచి తిరుగబడిరి. జాతియొక్క ధనమును ఇంతకన్న సమానముగా పంచవలెనను ఉద్దేశముతో విప్లవమును ప్రజలు లేవనెత్తిరి. 18వ శతాబ్ది చివర భాగములో కలిగిన ఫ్రెంచివిప్లవ మిట్టిదే. మన కాలములోని (1917) రష్యను విప్లవము మరియొక్కటి ఇట్టిదే.

నేడు ధన మెట్లు పంచబడుచున్నది ?

విప్లవములు పుట్టినప్పటికిని ఆర్థికన్యాయము అంతగా వృద్ధిచెందలేదు. దేశము లన్నింటియందును ప్రజలనేకులు ఇంకను బీదరికములోనే కొట్టుకొనుచున్నారు. కొందరన్ననో మిక్కిలి ధనాఘ్నులై యున్నారు. మన నాగరికము, శాస్త్రము కనిపెట్టిన విషయముల సహాయముతో, ఉన్నవారికి అశ్రుత పూర్వమగు భోగములను, సౌఖ్యములను కల్పించగలిగినది. పలువురు తినుటకు చాలినంత తిండి, ధరించుటకు చాలినన్ని బట్టలు లేక కష్టపడుచున్నారు. మిక్కిలి ఆశ్చర్యకరమగు విషయ మే మనగా—మిక్కిలి బీదస్థితిలో నున్నవారే ఎక్కువ కష్టమైనట్టియు, ఎంత మాత్రము రుచిలేనట్టియు, ప్రమాదముతో కూడుకొన్నట్టియు పనిచేయుచున్నారు. గనులలో పనిచేయువారిది ప్రమాదకరమగు పని. ప్రాణములకు తెగించి భూగర్భమునుండి బొగ్గును

వాడు తెచ్చుచున్నాడు. కష్టమైనట్టియు, దుచిలేనట్టియు పని ఇనుపపనివారిది. వాడు అమితముగా వేడెక్కిన కర్మాగారము లలో, కరిగిన లోహమును సుత్తెతో కొట్టి దానికి వివిధా కృతులు కల్పించుచు దినములు గడుపుదుడు. దుచిలేనట్టి చాకిరీ ఇంటిదాసీలది. ఇంటిలోని అపరిశుభ్రముగూ పని యంతయు వాడు చేయవలసినదే. అయినప్పటికిని గనులలో పనిచేయువాడును, లోహపుపని చేయువాడును, ఇంటి దాసీలును సంపాదించు జీతములు మిక్కిలి తక్కువ. కార్యక్రమమును నిర్ణయించుట, నడిపించుట, అధికారము చలాయించుట మున్నగు దుచికరముగ పనులను చేయువారితో పోల్చిచూడుడు. జీవించుటకు చాలినంతయైనను వారికి ముట్టుచుండుట లేదు.

ఇది ఇట్లైందు కున్నది ?

ఈ ప్రశ్నకు సమాధానము చిక్కుగా నున్నది. దీని విషయమై ప్రజల కేకాభిప్రాయము లేదు. చేసిన పనికి ప్రజలకు ముట్టు ప్రతిఫలము ఇంత హెచ్చుతగ్గుగా నున్నప్పుడు సర్వతోముఖ నాగరికత పొసగుట అసంభవమని స్పష్టము. కాన నే నీ విషయమునుగూర్చి కొంత చెప్పటకు ప్రయత్నింతును.

యంత్రములు వచ్చినపిమ్మట వెనుకటికన్న అధికముగా వస్తువులను ప్రజలు తయారు చేయగలుగుచున్నారని ప్రకరణములో ముచ్చటించియుంటిని. ప్రపంచములో నేడు వెనుకటి కాలములో లేనన్ని అన్నిరకముల వస్తువులను

అధికముగా ప్రజలు కోరుటకు కారణము యంత్రములే. వస్తువుల యభివృద్ధి ఇంతి ఎక్కువగా జరిగినదికాబట్టి ప్రజలకిది లాభకరముగా నుండవలసినదే; ప్రజలు కోరు వస్తువులన్నియు సమృద్ధిగా లభించవలసినదే; వినూత్న సౌఖ్యమును ప్రపంచమున ప్రవేశ పెట్టవలసినదే. నాగరిక దేశములలో సామాన్యప్రజలు, యంత్రములు వస్తువులను తయారుచేయుటకు ముందు కంటే నేడు ఎక్కువ మంచిబ్రతుకు బ్రతుకు చున్నారనుట వాస్తవము. కాని బ్రతుకవలసినంత చక్కగా వారు బ్రతుకుటలేదు. అయితే యంత్రముల వల్లక్రోత్తగా సంక్రమించిన ఈ ధనము ఎక్కడికి పోయినది? ఆ ధనములో అధికభాగము బహుకొద్దిమంది మనుష్యుల జేబులలోనికి పోయినది. పెనుకటికన్న అధికముగా ధనవంతులు భాగ్యవంతులైరి. పెనుకటికన్న ధనవంతుల సుఖ్య అధికమైనది. పెనుకటికన్న ఎక్కువమంది జనులు ఎట్టిపనిని చేయుటలేదు.

విజ్ఞానశాస్త్రము ప్రపంచమున నవతరింపజేసిన మంచి వస్తువులు సరిసమానముగా అందరికిని, ప్రతి యొక్కనికి తగు భాగము వచ్చునట్లుగా పంచిపెట్టబడలేదు. ఫ్రాన్స్ మంగళవారమునాడు అప్పచ్చిలో పెద్దముక్క సంపాదించుటకు వెస్ట్ మిస్సోర్ పాఠశాలలోని బాలురు పెనుగులాడు కొనునట్లే బాదగాండ్లును, ధనముకొరకు ప్రాకలాడు వారును ఈ మంచివస్తువులకొరకై పెనుగులాడి, ఎగబడి వానిని గ్రహించుచున్నారు. చాలవరకు ధనము దుర్వ్యయమగుచున్నది—యధములకనియు, యధమునుచేయుట కవ

సరమగు తుపాకులకనీయు, యుద్ధనావలకనీయు దుర్వ్యయ మగుచున్నది.

ప్రజ లేల సుఖముగా లేరు ?

యంత్రములు వచ్చుటవల్ల జనసామాన్యము ఎక్కువ ధనవంతులు కాలేదు. వారు చేయు పనియైనను వెనుకటికన్న సులభము కాలేదు, కావలసినంత సులభము కాలేదు, పదు నేనివిడవ శతాబ్దాంతమున, పందొమ్మిదవ శతాబ్దాదిని పారిశ్రామిక విప్లవము (Industrial revolution) సంభవించెను. వస్తువుల నుత్పత్తిచేయుటకు మొదటిసారి యంత్రముల నప్పుడే ఉపయోగించిరి. అప్పుడు పనిచేయవలసిన గంటలును, పరతులును పలుపురకు దుర్భరముగా నుండెను. ఇరువదినాలుగు గంటలలోను పన్నెండు పదునేను గంటల కాలముపాటు వెలుతురు సరిగా లేనట్టియు, దుష్టవాయువుతో నిండి శ్వాసించుటకే కష్టముగా నున్నట్టియు. గనులలోను, కర్మాగారములలోను వారు కష్టపడి పనిచేయవలసివచ్చెడిది. పురుషులను, స్త్రీలను మాత్రమే కాదు, పిల్లలు గైదుసంవత్సరముల వయస్సుగల చిన్నపిల్లలుపైతము కర్మాగారమునకో, క్రెత్తిమిల్లునకో పోయి అచ్చట గంటలతరబడి నిద్ర మంచుకువచ్చువరకు పనిచేసెడివారు. చార్లెస్ కింగ్‌స్లే వ్రాసిన “వాటర్ బేబీన్” అను గ్రంథములో మొదటిప్రకరణములో ఒక చిన్న పిల్లవానిని చిమ్నీ (chimney) తుడుచుటకు బ్రష్ వలె ఎట్లుపయోగించిరో పలువురు చదివి యుందురు. ఇంత కష్టము చేయుచున్నను వారికి దినములు

గడచుట కష్టముగానే ఉండెను. కావున వారు ఎందరు పిల్లలను కనుటకు వీలుగానుండునో అందరిని కనుచుండిరి. పిల్లల కిచ్చు కొద్దికూలినహాయమునగాని కుటుంబము ప్రాణములు నిలుపుకొనుట కష్టముగా నుండెను.

ఇది ఇట్లుండుటకు కారణ మేమి అను ప్రశ్నకు మనము 'సమాధానము చెప్పవలసియేయున్నది. నీ కొక పెద్దరొట్టె ఉన్నదనుకొందము. దానిలో ముక్కలు పెట్టుమని బతులు నీ వద్దకు వత్తురనుకొందము. వారికి చాల ఆకలిగా నున్నది. తిండి లేక మలమల మాడుచున్నారు. నీ రొట్టెలో ఒక ముక్క పెట్టిన నీవు కోరిన పనిని చేసినై నను చేయుటకు వారు సిద్ధముగా నున్నారు. నీ రొట్టెనుండి ఎంత లాభమును పొందుటకు వీలుగా నుండునో అంత లాభమును పొందవలె నను ఉద్దేశముతో నీవు కోరినంత కాలము పనిచేసిన వానికే ఒక రొట్టెముక్క ముట్టగలదని నిర్ణయింతువు. నీవరతుల కిచ్చవడనివాడు రొట్టెముక్క లేకుండ పెళ్లిపోవచ్చునని నీవు నిరభ్యంతరముగా చెప్పగలుగునువు. నీవు కోరిన ప్రకారము రొట్టెముక్కకు ఎట్టి పనినైనను చేయుటకు సిద్ధముగా నున్నవారు అనేకు లున్నారునీకు తెలియునుకాబట్టి అట్లు చెప్పునువు. నీవు గుర్రము నెక్కి కూర్చున్నావు. నీవు అను కూలస్థితిలో నున్నట్లు స్పష్టము. నీవు భాగ్యవంతుడవై పలుకుబడి సంపాదింతువు. రొట్టె అను పదమునకు బతులు యంత్రము అను పదమును ఉంచుము. నేటి ఈ నాగరికమున ధనము హెచ్చుతగ్గులుగా విభజింపబడుటకు కారణములు నీ కప్పుడు బోధపడును. మొదటినుండియు యంత్రములు

కొద్దిమంది మనుష్యుల ఆస్తియై యున్నవి. శ్రోత్రగా కనిపెట్టబడిన వస్తువులనుండి ఎంతడబ్బు చేసికొనవచ్చునో ఊహించగల తెలివితేటలు గలవారు వారు. శ్రోత్రగా కనిపెట్టబడిన వస్తువులను కొనగల ధన మున్నవారు వారు. యంత్రముల హక్కుదార్లు చెప్పినట్లు, వారికొరకు ప్రజా బాహుళ్యము చేయకతీరదు. పని చేయుటకు కాని, మానుటకుగాని వారికి స్వాతంత్ర్య మున్నమాట వాస్తవమే. కాని పనిచేయకున్న వారు తిండిలేక మాడవలసివచ్చును కాన, యంత్రాధికారులు నియమించిన షరతులమీద వారు పనికి ఒప్పుకొనకతప్పదు. ఈ షరతులు సామాన్యముగా కఠినముగా నుండుటచే యంత్రములవల్ల వచ్చిన పెద్ద ధన మొత్తములో కొద్దిభాగముమాత్రమే యంత్రములు నడిపించువారికి దక్కుచుండెను. మిగత మొత్తమంతయు యంత్రముల హక్కుదార్లు తీసికొని పోవుచుండిరి.

### రష్యను విప్లవము

నేను వర్ణించిన పరిస్థితులు కారణముగా నేను ప్రపంచమున గొప్ప అశాంతి నానాటికి పెరుగుచున్నది. రష్యను విప్లవము (1917) యొక్క ఉద్దేశములలో గొక్కటి- ధనికులగు పాలకులను వదలించుకొని వారి ధనమును, భూమిని జనసామాన్యమునకు వెరుకటికన్న శరీరమానముగా పంచిపెట్టుట. కష్టపడి గడించుకొననివారివద్ద ధన ముండనీయరాదనియు, ఆఫీసులలో కూర్చుండి మెదమతో పనిచేయువారెంత ముఖ్యులుగు. పని చేయుచున్నారో అంత ముఖ్యులుగు

పనినే కాయకష్టము చేయువారును చేయుచున్నారనియు రష్యను విప్లవకారుల ఆశయము. పాలకవర్గమునకు చేరిన ఇష్టజనులను విప్లవకారులు తొలగించ గలిగిరి. ప్రభుత్వమును వశము చేసికోగలిగిరి. ధనమును, భూమిని పంచుకొను విధానమున ముఖ్యమగు మార్పులను ప్రవేశపెట్టగలిగిరి. కాని ఎట్టి సంఘము కావలెనని వారు లక్ష్యముగా పెట్టుకొనిరో అట్టి సంఘము స్థాపించుటలో కృతార్థులు కాజాలక పోయిరి. ప్రజా బాహుళ్య మింకను దరిద్రదశలో నుండెను. తమ కిష్టమున్న విషయములను గూర్చి యోచించుటకుగాని, చెప్పటకు గాని వారికి స్వేచ్ఛలేదు. స్వేచ్ఛయే లేకున్న నిజమగు నాగరికత ఎక్కడిది ?

రష్యాలో ఏమి సంభవించినను ఒక్కవిషయము మాత్రము ధ్రువము. ఉన్న ధనమంతయు, నేటివలెగాక ఎక్కువ న్యాయముగా విభజింపబడువరకును ప్రపంచమున మంచి నాగరికత, వర్ధమానమగు నాగరికత నిలుపజాలదు. నీకు కావలసినంత ధనము లేకున్నచో నీవు నాగరికుడవు కాజాలవు. చక్కగా విద్య నభ్యసించుకున్నను, కొంత విరామము, స్వేచ్ఛ నీకు లేకున్నను నీవు నాగరికుడవు కాజాలవు. ధనమును, ధనమును బట్టి వచ్చు విద్యయు, విరామమును ప్రపంచ చరిత్ర పొడుగునను ప్రజాబాహుళ్యమునకు లేకుండ పోయినవి. ఇంగ్లాండులో సైతము నేడు, పెనుకటి ప్రకరణములో నేను చెప్పినట్లు, అందరును ఏదో ఒక విధముగా విద్యనభ్యసించుచున్నప్పటికిని, బీదపిల్లల విద్య మాత్రము పదునాల్గవయేట అగిపోవుచున్నది. భాగ్య

వంతుల పిల్లల విద్యయన్ననో వారికి పందొమ్మిది, ఇరువది సంవత్సరముల వయస్సు వచ్చువరకు సాగుచున్నది.

గతకాలమున ఎన్నో నాగరికతలు వర్ధిల్లినప్పటికిని అవి కొద్దిమంది ప్రజలకు మాత్రమే సంబంధించి యుండుట తటస్థించినది. మానవజాతిలో మిగతవారు ఈ కొద్ది మందికిని ఎంతో తీసికట్టుగా నుండుచువచ్చిరి. నేటికాలము వరకును ప్రపంచమున తలయెత్తిన నాగరికత లన్నియు కొద్దికాలమే నిలిచి యుంతులనుట కిది ప్రధాన కారణము.



## మన సొంత నాగరికత

మన సొంత నాగరికతను అర్థముచేసికొనుటకు తమ మార్గము ఒక సామాన్యమానవుని జీవితములో — ఉదాహరణమునకు నా జీవితము తీసికొనవచ్చును — ఒక సామాన్య దినమును తీసికొని అత డేవిధముగా ఆదినమును గడపునో చూచుట, నా పడకప్రక్కనున్న బల్లమీది గడియారము అలారం(Alarm)కొట్టుటవల్ల నే నుదయముననే మేల్కొందును. గడియారమున చక్రములు మొదలైనవి అమర్చబడియుండును. తత్కారణమున నది సక్రమముగా తిరుగును. గడియార మొక క్లిష్టమంత్రము, తరువాత నేను వేడినీళ్ల తొట్టెలో ప్రవేశించి స్నానముచేయుదును. అందుకు కావలసిన నీళ్లు గ్యాసుచేత పాత్రలలో వేడిచేయబడును. నేను నివసించు జిల్లాలోని ప్రజలందరికిని, నాకును ప్రతినిధులుగా నుండుటకై ఎన్నుకోబడినవారిచే ఈ గ్యాసును, నీరును నాకు సరఫరాచేయబడుచున్నవి. ఈ ప్రతినిధుల సంఘమునే స్థానిక ప్రభుత్వ మందురు. స్నానానంతరము నేను టైరము చేసికొందును. టైరమునకు కావలసిన నీరు విద్యుత్తువల్ల ఒక పాత్రలో వేడిచేయబడియుండును. నాకు సంబంధించిన మట్టుకు అందుకై నేను చేయవలసిన పని ఎక్కువగా లేదు. గోడలో ఒక బిరడా (Plug) గ్రుచ్చి స్విచ్చి (Switch) నొక్కుదును. విద్యుత్తు మిగతిపని యంతయు (నీరు కాచుట) చేయును. నే నొక సేఫ్ టీరేడరు నుపయోగింతును. అందుకై

కావలసిన బ్లెడ్ను చక్కని ఉక్కుతో, లక్షలకొలది ఇతర బ్లెడ్లతో పాటు అమెరికాలోని ఒక యంత్రము తయారు చేయును. నేను ధరించుచున్నట్లు ఆవిరిచేతనో, విద్యుత్తుచేతనో నడపబడు యంత్రములు నూలుతీసి నేసినవి.

నేను ప్రాతఃకాలభోజనము చేయు గది గ్యాసువల్ల జనించిన అగ్నిచే వేడిచేయబడుచున్నది. మనఃశ్శుని సహాయము లేకుండనే దానంతట అది పనిచేయు యంత్ర మొకటి హాలులో నున్నది. అదియే నా గదికి కావలసినంత వేడిని ఏర్పాటుచేయును. యంత్రముమొక్క కన్నములో నే నొక పిల్లింగు పెట్టుదును. అప్పుడు నియమితకాలమిచ్చి నాగదిలో మంచును, భోజన మారగించునప్పుడు ప్రపంచ మందలి విశేషములను నేను నా వార్తాపత్రికలో చదువు కొందును. ఈ విశేషములను వార్తాపత్రికల కార్యాలయము లకు, టెలిగ్రాఫ్, టెలిఫోన్, వైరెస్సులద్వారా చేరును. వార్తాపత్రికలు మిక్కిలి శక్తివంతమైనట్టియు, క్లిష్టమైనట్టియు ముద్రాయంత్రములలో ముద్రింపబడినవి. భోజనానంతరము నేను ట్యూబుస్టేషనుకు నడిచివెళ్లుచును. అచ్చట ఒక లిఫ్టు (Lift) సహాయముతో భూమిలోనికి లోతుగా దిగిపోవుచును. ఈ లిఫ్టునీటిశక్తి చేపనిచేయుచుండెడిది. బహుశా నేడది విద్యుత్తు సహాయమున పనిచేయుచుండ వచ్చును. ట్యూబు (సొరంగము) గుండా నన్నుకొనిపోవు రైలుబండికూడ విద్యుత్తువల్లనే నడచుచున్నది. ఈ విద్యుత్తు ఎన్నోమైళ్ల దూరములో నున్న ఒక ఎలెక్ట్రిక్ పవర్ స్టేషన్లో (Electric Power Station) జనించు చున్నది. నా స్టేషనును నేను చేరు

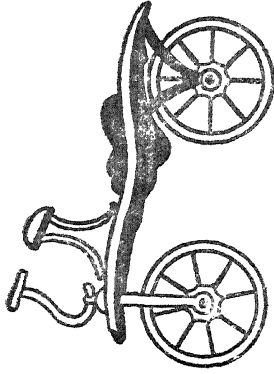
కొందును. పిమ్మట చలనసోపాన పరంపర (Moving staircase) సహాయమున భూమి పై భాగమునకు కొనిపో బడుదును. ఈ మెట్లను కదిలించునది కూడ విద్యుత్తే. పిమ్మట బస్సెక్కి ఆఫీసుకుపోదురు. బస్సును నడుపునది ఒక ఇంజను. పెట్రోలును, గాలియు కలియగా వచ్చిన మిశ్రమమును ప్రేలించుటవల్ల ఇంజను పనిచేయుచున్నది. నా ఆఫీసులో షాద్దుహాండు గుమాస్తాకు నేను బాబులు చెప్పుచును. అతడు టైప్ రైటరును యంత్రసహాయమున ఉత్తరములను టైపు చేయును. వందలకొద్ది మైళ్ల దూరములో నున్న జనులకు నేను టెలిగ్రాములు పంపుచును. వారితో టెలిఫోనుమీద మాటాడుదును. టెలిగ్రాములు పంపుట యనగా విద్యుత్సంకేతముల (Electric signals) సహాయమున తీగలగుండా సందేశములను పంపుటయే. నేను టెలిఫోను చేసినప్పుడు వేరు తీగలగుండా నా కంఠస్వరము ప్రయాణము చేయును. ఈ తీగలు కొంతమేర సముద్రము అడుగున నుండి పోవుచున్నవి.

ఒక సామాన్యమానవుని జీవితములో ఒక సామాన్య దినమున సంభవించు కొద్ది కార్యములనుమాత్రమే నేను దాహరించితిని. కాని అతడు పని చేయనప్పుడును, ప్రయాణము చేయనప్పుడును, వినోదము లనుభవించునప్పుడును శతసహస్ర విధములుగా యంత్రములపై నెట్లు ఆధారపడియున్నాడో నీవు గ్రహించగలవు. అతడు ఏ పనినైనను చేయగోరినప్పుడును, దేనినైన విసదలచినప్పుడును, దేనినైనచూడదలచినప్పుడును, ఎక్కడికైనను వెళ్లదలచినప్పుడును యంత్ర

ముల సహాయమును కోరును. మానవుడు ప్రకృతినుండి వశముచేసికొన్న శక్తిసహాయమున - నీటి ఆవిరి, విద్యుత్తు, పెట్రోలు, ఏదైన ఒక శక్తిసహాయమున ఈ యంత్రములు పనిచేయుచున్నవి.

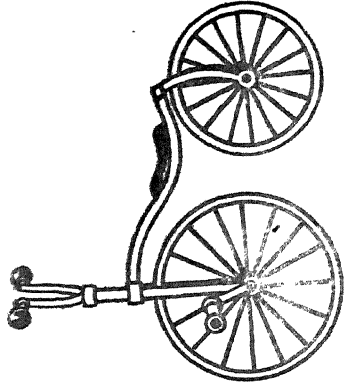
అదనముగా వచ్చిన కాళ్లు చేతులకంటివి యంత్రములు

యంత్రములనుండి సహాయము పొందుట కింత కాలము వెచ్చించుచున్న నేటి మానవులు సోమరిపోతు లేమోఅని తొలుదొల్త మనకు తోచవచ్చును. ప్రజలకు శ్రమ తగ్గించుటకు కాకున్న యంత్రముల ప్రయోజన మేమిటి? తమ పనులు చేయించుకొనుటకు అదనపు కాలు చేతులను మానవులు తమ దేహములకు సంబంధము లేకుండ బయట సృష్టించుకొనిరి. 'క్రేనులు'(Cranes) 'లిఫ్టులు'(Lifts) వారి అదనపు చేతులు. బరువులెత్తుటకు వానిని వినియోగింతురు. రైళ్లు, మోటార్లు వారి అదనపు కాళ్లు. నడచుటకును, పరుగెత్తుటకును వానిని వినియోగింతురు. ట్రైపురైటర్లు, ముద్రా యంత్రములు వారి అదనపు మెదడులు. జ్ఞాపకముంచుకొన వలసిన శ్రమ అవి తగ్గించును. మనము క్రొత్తరకముల అవయవములనుకూడ మన కొరకై కనిపెట్టి యుంటిమి. మనకు లేని రెక్కలకు బదులు మనము విమానములను చేసి కొని యుంటిమి. మానవులు సోమరిపోతులు కావుననే, అదనపు కాలుచేతులుగా పనిచేయుట కీ క్లిష్టయంత్రములను కనిపెట్టి శ్రమకు పాల్పడిరని యూహించుట కష్టము. శ్రమను తగ్గించుకొన్నట్ల కీ శ్రమ యంతయును పడిరని యూహించుట

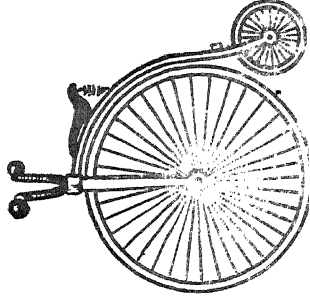


1816-కొలితో నెట్టుకొనుచు  
శబ్దము(Hobby-Horse)

రెట్లు, మోటార్లు  
వలెనే మానవులు  
శీఘ్ర ప్రయాణము  
వలె తయారు చేసు  
కొనుచు వచ్చిన  
సైక్లుబండి పరి  
ణామస్థలుకొన్ని.



1865-పెడల్ చేయు నా నడచునది!  
(Bone-Shaker)



1870-ఒక పెద్దచక్రము పెనుక  
ఫార్ థింగ్ (Penny-Farthing)

చిన్నచక్ర మున్నందున దీనికి పెన్నీ  
అన్న పేరు వచ్చినది.

కష్టము. నిజమునకు మానవు డెంతమాత్రమును సోమరి పోతు కాడు. ప్రాణముగల జీవులన్నింటికన్న మానవు డెక్కువ శక్తితో పనిచేయవచ్చును, చురుకైనవాడును. బరువులెత్తుట, మోయుట, నడచుట, జ్ఞాపకముంచుకొనుట అను పనులవల్ల కలుగు శ్రమను తగ్గించుకొనుట కుపాయము లను, జంతువులన్నింటిలోను మానవు డేల కనిపెట్టవలెను? ఈ పనులు చేయుట అతనికి విసుగుగా నుండెనని చెప్పట ఒక్కటియే సమాధానమని తోచుచున్నది. అతడు చేయ గోరిన పను లివి కావు. కాని యంత్రములచే నత డీ పని చేయించు చున్నాడు. తాను నిజముగా చేయగోరిన పనులు చేయుటకు కాలము, శక్తి మిగుల్పుకొనుట కత డట్లు చేయుచున్నాడు. అతడు చేయగోరిన పనులేమి?

మన నాగరికతలోని లోపములనుగురించి కొంత చెప్పకుండు ఈప్రశ్నకు సమాధానమును నేను చెప్పలేను. కాని మన నాగరికతలోని మంచిని పొగడకుండు చెడ్డను చెప్పట భావ్యము కాదు. అందలి మంచి ఏమి?

మన నాగరికతనుగూర్చి ప్రస్తుతి : క్రమత, భద్రత (Order & safety)

ప్రప్రథమమున చెప్పకోదగ్గవి క్రమతయను, భద్రత యను. నేడు నేను వేరొక మనుష్యునితో కలహించిన యెడల నేను బలహీనుడను గదా, న న్నాతడు ఓడించ గలడు గదా యను కారణమున నన్నాతడు చావగొట్టడు. నేను కోర్టుకుపోవుదును. మా యిద్దరి వ్యవహారమును ఎంత న్యాయముగా పరిష్కరించుటకు వీలున్నదో అంత న్యాయ

ముగా కోర్టువారు పరిష్కరింతుడు, కాబట్టి ఒక మనుష్యునకును, పేరొక మనుష్యునకును తటస్థించు వివాదములలో పశుబలముయొక్క స్థానమును న్యాయ మాక్రమించె నన్నమాట. ఇంతేకాదు. దొంగతనమునుండియు, హింస నుండియు న్యాయస్థానము నన్ను రక్షించుచున్నది. బంది పోటుగా మాయైంట ప్రవేశించి నా సామానును తగ్గు రించి నా పిల్లలను ఎవ్వరును తీసికొనిపోదు. కన్నపు దొంగలు లేకపోలేదు కాని వారి సంఖ్య బహుతక్కువ. దొరికినప్పుడు న్యాయస్థానము వారిని శిక్షించును.

ఈ భద్రత మన కేంత ఉపకారము చేయుచున్నదో ప్రహించుట కష్టము. భద్రతే లేకున్న నాగరికతను పోషించు మానవుని ఉత్కృష్టకార్యములు సాగనేరవు. క్రొత్త విషయములను కనిపెట్టవా జాపని చేయలేదు. శాస్త్రజ్ఞుడు సూతన విషయములను కనుగొనలేదు. శిల్పి సుందర వస్తువులను నిర్మించలేదు. కాబట్టి క్రమతయును, భద్రతయును నాగరికత యనిపించుకొనక పోయినను అవి లేకున్న మాత్రము నాగరికత అసంభవమగును. మనము పీల్చు గాలి మన కేంత యవసరమో అవియును నాగరికత కంత యవసరము. వానికి మన మెంతో అలవాటు పడితిమి. కాబట్టి వానిని గుర్తించము. మనము నిత్యమును పీల్చు గాలిని మనము గుర్తించనట్లే.

పైకారణములవల్ల అవి మనకు సూతనముగా సంక్రమించిన లాభము లని భావించవచ్చును. అవి తడుచు అభ్యమగునవి కావు. రోమక సామ్రాజ్యమున కొద్దికాలము

మనహాయించిన యూరోపులో గత ఇన్నూరు సంవత్సరములలో మాత్రమే క్రమతయును, భద్రతయును నెలకొని యుండెను. ఆ రెండువందల సంవత్సరములలో నైనను రెండు విప్లవములు, పెక్కు యుద్ధములు తటస్థించెను. నేడు నాగరికులగు ప్రజలు, తమ సామాన్యదైనిక జీవనములలో హింసాభయము లేకుండ మెలగగలుగుట మన నాగరికత సాధించిన మహద్విషయము.

### ఆరోగ్యము

బాధాభయము లేకుండకూడ ప్రజలున్నారు. నేడింకను రోగములపాలగుచున్నారు కాని ఉపశమ నౌషధముల వాడుక సర్వసామాన్యమగుటచే ప్రజలు వెనుకటివలె రోగములన్న భయభ్రాంతులగుట లేదు. ప్రజలకు అంత తరుచుగా రోగములు వచ్చుచుండుటకూడ లేదు. ఆరోగ్యవంతుడై యుండుటవలన నాగరికు డనుటకు వీలు లేదు. ఆ మాటకు వచ్చిన తరుచుగా అనాగరికులగు ఆటవికులు—సామాన్యముగా మన మనుకొనునంత తరుచుగా కాక పోయినను—ఆరోగ్యముగా నుందురు. కాని ఆరోగ్యము చక్కగా లేకున్న నీ వెట్టిసుఖములను అనుభవించజాలవు. దేనిని సాధించలేవు. రోగగ్రస్తులగు గొప్పవారు కొండ రున్న మాట వాస్తవమే. అనారోగ్యముతో నున్నను వారి పనిని వారు చేయగలిగిరన్న మాటకూడ వాస్తవమే. అది మంచిదే, కాని వారు ఆరోగ్యముగానే యుండియుండిన ఇంతకన్న చక్కగా పనిచేసియుందురు కదా. నేడు పురు



మూలును, స్త్రీలును వెనుకటికన్న చక్కగా ఆరోగ్య భాగ్యము సంభవించుచున్నారు. వెనుకటికన్న చిరకాలము వారు జీవించుచున్నారు. ఇంకను అభివృద్ధి జెందుటకు వారికి సావకాశము లున్నవి.

నేటి నాగరికత అంతటను వ్యాపించుచున్నది

మూడవ విషయము. కడచిన నాగరికతల వలెగాక మన నాగరికత విపత్తులపాలు గాకుండ ఎక్కువ భద్రముగా నుండగలదు. ఇందుకు కారణము ఇది బహు దేశముపై వ్యాప్తి నందియున్నది కాన. చరిత్రకు తెలిసిన వెనుకటి నాగరికతలు పెక్కులు అంతరించుటకు కారణము వీర్యవంతులగు అనాగరికులు వానిపై బడి వానిని తుదముట్టించుట. బాబిలన్ అస్సీరియాల కిట్టి యవస్థ పట్టెను. ఇండియా చీనా దేశములలో మరలమరల నిట్టి పరిస్థితులు సంభవించెను. గ్రీసు అంతరించుటకును, రోముపతనమునకును ఇదియే కారణము.

మన నాగరికతకు రానున్న విపత్తు లెన్నో ఉన్నను, అవి ఎట్టిదైనను ఇట్టి విపత్తుచుండి మాత్రము అది తప్పించు కొనగలదని నోచుచున్నది. వెనుకటి నాగరికతలు విశిష్టమైనవి, పరిమితమైనవి అని ఇదివరలో చెప్పియుంటిని. చుట్టుముట్టిన అనాగరిక మను ఎడారిమధ్య విలసిల్లు పైరుపచ్చలు గల ఒకూసెనుల (oases) వలె నవి యుండెను. ఎప్పుడో ఒకప్పుడు ఎడారి మూసికొని వచ్చుటచే పసిరిక ప్రదేశములు అంతరించెను. నేడన్ననో, పసిరిక ప్రదేశములే ఎడారి నలము

కొనుచున్నవి. నేటి నాగరికత సుదూరము వ్యాపించినది. యూరోపులో, అమెరికాలో, ఆసియా భాగములలో, ఆఫ్రికా భాగములలో నది వ్యాప్తిపొందినది. దాని స్వర్గ తగులని భాగము ప్రపంచమున లేదు. విజ్ఞానశాస్త్రము వినాశకశక్తులను దాని చేతులలో పెట్టుటచే ప్రపంచమున నేడు మిగిలిన ఆటవికులుగాని, అనాగరికులు కాని దానిని చలింపజేయుటకు సాధ్యము కాదు.

### ప్రపంచమంతయు ఒక్కటే

ఇట్లు మొట్టమొదటి పర్యాయము నేడు ప్రపంచ మంతయు ఒకేఒకటి అగుటకు సావకాశము కల్గినది. కొనుట అమ్ముట విషయమునను, వస్తువులను చూర్చుకొనుట (Exchange of goods) విషయమునను ప్రపంచ మప్పడే ఒక్కటైనది. నా సాధారణ దినమును వర్ణించునప్పుడు నేను నా భోజనమును గురించి చెప్పలేదు. నేను చెప్పిఉన్నట్లయితే నేను భుజించు పదార్థములు ప్రపంచ మన్ని భాగముల నుండియు వచ్చుచున్నవని గ్రహించియుండుదు. ఉదాహరణ మునకు - కిరాణాకొట్టులోని సరకులు ప్రపంచము మూల మూలలనుండి వచ్చును. అన్యదేశములనుండియు, దూర సముద్రముల మీదనుండియు అవి వచ్చును. బ్రెజిల్ నుండి నారింజపండ్లు, ఆఫ్రికానుండి ఖడ్గారము, ఇండియానుండి బియ్యము, చీనానుండి తేయాకు, జామిరా నుండి పంచ దార వచ్చును. నేడు కిరాణాకొట్టులో, ఇంటిపనులు చూచు స్త్రీ కొనగలిగిన వివిధములగు విలువయైన సరకులు ఘను

డగు కాలిపునకుగాని, ప్రాచ్యదేశరాజునకు గాని, వైభవోపేతుడగు సాలమనుకుగాని సాధ్యమయ్యెడివి కావు. ప్రపంచ మన్నిభాగములనుండియు ఈ నరకులు మనకు వచ్చుచున్న వన్న విషయమునుబట్టి ప్రపంచము, మొట్టమొదటిపర్యాయము, ఒకదానితో నొకటి సంబంధము లేని ప్రత్యేక ప్రదేశములుగా నుండుటకు బదులు ఒకే ప్రదేశమగుచున్నదని స్పష్టమగుచున్నది.

మొన్నమొన్నటివరకు మానవజాతులు వేర్వేరు ప్రత్యేకపుపెట్టెలలో నివసించియుండిరి. ఒక పెట్టెలో నివాస తరువాతిపెట్టెలోని వారిపై దండెత్తినప్పుడు తప్ప ఈ పెట్టెలలోనివారి కొకరితో నొకరికి సంబంధము లేదు. కొన్ని పెట్టెలు ఎప్పుడును తెరువబడనేలేదు. నేడు ఈ పెట్టెలలోనివాడు నిరంతరము రాకపోకలు జరిగించుచున్నాడు. ఇందువల్ల పెట్టెలయొక్క ప్రక్కలు విచ్చిపోవుచున్నవి. ప్రపంచ మొక బ్రహ్మాండమైన పెట్టెగా కనిపించ మొదలు పెట్టుచున్నది. ఇప్పటి కన్ని పెట్టెలను తెరువ బడినవి. కాన మనకు తెలియని ప్రజలు బయటనుండి వచ్చి పడి మన నాగరికతను కూలద్రోయుదు రన్న ప్రమాదము లేదు. ప్రమాదము లోపలినుండియే రావచ్చును. మనలో మనకున్న ప్రమాదమే అది. ఇప్పుడు నేను మన లోపములను గురించి చెప్పవలసియున్నది.

మన నాగరికతలోని లోపములు

కొన్ని మినహాయింపులతో నేడు రాజకీయముగా ప్రజలను పీడించుట లేదనియే చెప్పవలెను. చట్టముముందర మానవులందరును సమానులే. పలు దేశములలో ప్రజలకు తా మెట్లు ఎవరిచే పరిపాలింప బడునది నిర్ణయించుటకు హక్కు న్నది. కాని, ధనమును పంచుకొను విషయమున (Sharing out of money) పరిస్థితులింకను అన్యాయముగానే ఉన్నవి. ధనమును పంచుకొనుట అనగా భోజనమును, బట్టలను, ఇండ్లను, పుస్తకము మున్నగువానిని పంచుకొనుట. ఇంగ్లాండులో చూచిన ప్రతి సంవత్సరము పంచిపెట్టు ధనములో (దీనినే జాతీయాదాయము అందుదు) సగభాగము జనసంఖ్యలో పదు నేడవ వంతు జనులకు ముట్టించున్నది. అనగా సగభాగము పదునాడుమందికి సమముగా పంచిపెట్టబడుచున్నది. మిగత సగభాగము పదునేడవ మనుష్యునకు చెందుచున్నది. కావుననే కొద్దిజనులు భోగములలో మునిగి తేలుచుండ పలువురకు తినుటకు తిండి, త్రాగుటకు నీళ్లు, కట్టుటకు బట్ట చాలినంత లేకున్నవి. మరియు నేడు ఇంగ్లాండులో వేలకొద్ది జనులు దుర్భరమగు పరిసరములలో నివసించియున్నారు. అయిదా దుగురు మనుష్యులు గల కుటుంబము లనేకము ఒకే గదిలో నివసించు చున్నారు. ఈ గదిలోనే వారు నివసించుదురు, దుస్తులు ధరించుదురు, స్నానము చేయుదురు, భోజనము చేయుదురు. ఈ గదిలోనే వారు పుట్టియుండిరి. ఈ గదిలోనే వారు మరణించుదురూడ. సరదాకు వారిట్టి జీవనములు గడపు

చుండుట లేదు. వేరొకగది తీసికొనజాలని కటిక దరిద్రులు వారు.

ప్రతియొక్కడును తనకు కావలసిన అవసరద్రవ్యముల యొక్కయు, భోగపదార్థముల యొక్కయు వాటాను న్యాయముగా పొందిననేతప్ప మన నాగరికత లోపభూయిష్ట మనుటకు సందేహములేదు.

### యుద్ధ ప్రమాదము

ఇంతకన్న సొచ్చు ప్రమాదము యుద్ధమువల్ల కలుగు చున్నది. కొనుట, అమ్ముట, సరకులను మార్చుకొనుట విషయమున ప్రపంచ మొక్కటిగానే ఉన్నప్పటికిని జాతికిని జాతికిని మధ్య ఇంకను అడ్డుగోడ లున్నవి. పదునారు సంవత్సరముల క్రితము, 1914 మొదలు 1918 వరకు, పడమటి యూరోపులోని గొప్ప జాతులకు, ప్రపంచ మెన్నడును ఎదుగని గొప్ప వినాశకరమగు యుద్ధము సంభవించెను. ఆ యుద్ధమునకు కారణము లనేక ముండెను. అందు ప్రధాన మైనది భీతి, గర్వము. ప్రతిజాతియు ఇతర జాతుల ప్రాబల్యమును చూచి భయపడుచుండెను. అట్లు భయపడుచున్నట్లు ఒప్పుకొనుటకు ప్రతిజాతియు అభిమాన పడుచుండెను. ఈ భీతివల్లనే జాతులు తుపాకులు, ఫిరంగులు తయారుచేయుటకును, యుద్ధనావలు నిర్మించుటకును సైనికులను శిక్షించుటకును అపరిమిత ధనరాసులను వ్యయపఱచెను. చివరకు యూరోపు ఒక పెద్ద సాయుధ సైనికుల శిబిర మాయెను. గడ్డిమేటిని తగులబెట్టుట కొక అగ్నిపుల్ల.

చాలును. యుద్ధసామగ్రితో నిండియున్న యూరోపు గడ్డి మేటివలె నుండెను, ఒక అగ్గివుల్ల తరవానిగా. ఏ అగ్గివుల్ల యైనను చాలును. ఇంతలో ఎవరో ఒకడు అగ్గివుల్ల వెలిగించిరి. యూరోపు ప్రేలిపోయినది.

ఇంతగా ప్రపంచము ప్రేలి మండిపోయినప్పటికిని నేడు ప్రపంచమున శిక్షణ పొందిన సైనికుల సంఖ్య యుద్ధమునకు ముందున్న సైనికుల సంఖ్యకన్న అధికముగా ఉన్నది. యుద్ధ ప్రయత్నములకై వివిధజాతులు వెనుకటికన్న అధికముగా ధనమును వెచ్చించుచున్నారు. మిగతవిషయము లెట్లున్నను వారు యుద్ధవీరుల మని విర్రవీగుచుండిరి. ప్రతిజాతీయు తనకే విజయము దక్కనని యూహించుకొనుచుండెను.

కొద్దికాలముక్రిందట ఇంగ్లాండుకు మిత్రుడైన తూర్పు దేశపు రాజు, ఆఫ్ఘని స్థానమునకు రాజైన అమనుల్లా అను రాజు, పాశ్చాత్యనాగరికవైఖరిని తెలిసికొనుటకు లండను విచ్చేసెను. లుల్ వర్త్ కోవువద్ద నున్న టాంకులను, హెన్ డన్ వద్ద నున్న బాంబులు వదలు విమానములను దర్శించుట కతనిని తీసికొనివెళ్లిరి. ఒక జలాంతర్గామిలో (Submarine)నతనిని తీసికొనిపోయి స్పిట్ హెడ్ జలసంధి వద్దనుండి ఒక టార్పిడోను అతనిచేత వదలిపెట్టించిరి. ప్రధాన ఇంగ్లీషు కవిని అతనికి చూపించుట కెవ్వరును తీసికొని పోలేదు. ఏకవులవద్దకును తీసికొనిపోలేదు. చిత్రకారుల

వద్దకుగాని, గాయకుల వద్దకుగాని, అందమగు వస్తువులను చేయువారివద్దకుగాని అతనిని తీసికొని పోలేడు. శాస్త్రజ్ఞులనుగాని, తత్వ శాస్త్రజ్ఞులనుగాని దర్శించుట కాతనిని తీసికొని పోలేదు. మూడువందల సంవత్సరములు గడచిన తర్వాత ఆఫ్ఘనులు తమ చరిత్రగ్రంథములలో అమనుల్లా ఇంగ్లాండును సందర్శించిన విషయమును చదువుకొని ఇంగ్లీషువారు యుద్ధమునందు కడు ప్రీతిగల జాతి యనియు, శాంతిని పురికొల్పు విషయములపై వారి కాసక్తి లేదనియు భావించుదు. ఇంగ్లీషువారికి తమ నాగరికతపై ఉదాసీనభావ ముండియుండును. లేనిచో అట్టివి ఇతరులకు చూపగోరియే యుండుదు. మనము మన కవులను చూచికన్న యుద్ధనావలను చూచి మురిసిపోవుచున్నా మన్నమాట వాస్తవము. యుద్ధమున ప్రజలను నాశనముచేయుటకై మన మెక్కువ ధనము వెచ్చించుచున్నాము. ప్రజలకు శాంతి నిచ్చి వారిని సౌఖ్యవంతముగాను, విజ్ఞానవంతముగాను చేయుట కంత డబ్బును ఘనము వెచ్చించుట లేదు. \* ఇంగ్లాండు ఆచరించుచున్న విధముగానే ఇతరజాతులును ఆచరించుచున్నవి. జాతు లీవిధముగా ఆచరించుచున్నంతకాలము మరల ఈ గడ్డిమేటి

\* ఉదాహరణమునకు ఇంగ్లాండు యుద్ధప్రయత్నములకై సాలుకు 11 కోట్ల అరవైలక్షల పానులు ఖర్చుచేసినది. వెనుకటి యుద్ధమునకు పూర్వము ఇందుకై అది ఖర్చుచేయుచున్న మొత్తము నాలుగుకోట్ల పానులు మాత్రమే.

నంటించుట కొక అగ్గివుల్ల చాలును. అది మరల మండి పోవును. నేటి సంగ్రామము లెంతో విధ్వంసకరము లగుటచే మరల సంగ్రామజ్వాల లంటుకొనినచో మన నాగరికతయే బహుశా తగులబడిపోవచ్చును.

ఇట్లు జరుగకుండ నివారించదగ్గ సంస్థ నానాజాతిసమితి (League of Nations) వెనుకటి యుద్ధమైనపిమ్మట, జాతులు తమ వివాదములు పరిష్కరించుకొనుటకై ఒక విధమగు న్యాయస్థానమును నానాజాతిసమితి యను పేర నెలకొల్పి యుండిరి. కలహించుకొన్న విడిమనుష్యులు వీధులలో పోరాడుకొనుటకు బదులు న్యాయస్థానములకు పోవునట్లే, తమ వివాదములను పరిష్కరించుకొనుటకు, ఇదివరలో యుద్ధములు చేసిన జాతులును నేడు నానాజాతిసమితికి పోవచ్చును. ప్రపంచమునందలి ప్రధానజాతుల ప్రతినిధులు నానాజాతిసమితిలో నుండిరి. యుద్ధములను నివారించగల శక్తి దాని కింకను లేకున్నను అందలి సభ్యత్వమును వహించిన జాతులు పంపిన సైన్యములతోను, నౌకలతోను అయిన అంతర్జాతీయ సైన్యదళము, నౌకాదళముతో నది యొక దినమున నాపని జేయగల్గును. కావున ప్రపంచ శ్రేయస్సు నానాజాతిసమితిచేతులలో నున్నది.

యంత్రములనుండి ప్రమాదము

మన నాగరికతయొక్క మూడవ గొప్ప లోపము- గడించిన విజ్ఞానము నేమిచేసికొనవలెనో దానికి తెలియుట



లేదు. దేవుళ్ల కుండదగ్గ శక్తులను విజ్ఞానశాస్త్రము మనకు ప్రసాదించినది కాని వానిని మనము పసిపిల్లలవలె వాడుకొనుచున్నాము.

ఉదాహరణమునకు—మన యంత్రములను మన మెట్లు స్వాధీనములో నుంచుకొని నడిపించవలెనో మనకు తెలియదు. ఇదివరలో నేను చెప్పినట్లు, యంత్రములు మానవుని సేవకులుగా నుండునట్లు ఉద్దేశింపబడినవి. కాని మానవుడు యంత్రములపై ఎంతో ఆధారపడి యుండుటచే నవి అతని యజమానులు కానున్నవి. అప్పుడే పలువురు మానవులు యంత్రముల బాగోగులారయుటలోను, యంత్రములకు చాకిరీ చేయుటలోను నిమగ్నులై యున్నారు. యంత్రములన్ననో, దయాదాక్షిణ్యములు లేని యజమానులు, బాగుతో వానికి తిండిపెట్టవలెను. త్రాగుటకు పెట్రోలీయం వలెను. స్నానమునకు నూనె యియ్యవలెను. సరియగు ఉష్ణోగ్రత (Temperature) కడ వానినుంచవలెను. కావలసి నప్పుడు వానికి తిండిపెట్టకున్నచో అవి కోపగించి పనిచేయ తిరస్కరించును. కోపముతో పగులును. ప్రేలిపోవును. చుట్టుపట్టులను నాశనముచేయును. కావున వానిని మనము బహుశ్రద్ధతో కనిపెట్టుచుండవలెను. వానిని ప్రసన్నముగా నుంచుటకు మనకు చేతనైన దంతయు చేయవలెను. యంత్రములు లేనిదే పనిచేయుటకుకాని, అడుకొనుటకుకాని, మన

‘కప్పుడే కష్టముగా నున్నది. మనము జంతువులను స్వాధీనములో నుంచుకొన్నట్లే మనల నవి స్వాధీనములో నుంచుకొను కాలము రావచ్చును.

మన కాలమును మన మెట్లు గడపవలెను?

ఒకటిరెండు పేజీలవెనుక నే నెత్తిన యంశమును గూర్చి ఇప్పుడు విచారింపవలయును. “యంత్రములు మనకు మిగిల్చిన కాలముతోను, మన కవి యిచ్చిన నూతన శక్తితోను మన మేమి చేయుచున్నాము?” మొత్తము మీద మన మేమియు చేయుచుండుట లేదనియే ఒప్పుకొనవలెను. మన కాలమును, శక్తిని ఎక్కువగా మనము ఎక్కువ యంత్రములను, ఇంకను మంచి యంత్రములను చేయుట కుపయోగించుచున్నాము; కాని ఎక్కువ సంఖ్య యంత్రములును, ఇంకను మంచి యంత్రములును మన కింకను కాలమును, శక్తిని మిగుల్చుచున్నవి. వానితో మన మేమి చేయవలయును ?

నాకు తోచిన సమాధాన మేమనగా—మన మెక్కువగా నాగరికత సంపాదించుటకు ప్రయత్నించవలెను. యంత్రములుగాని, యంత్రముల వల్ల మనకు సంక్రమించిన శక్తిగాని నాగరికత యనిపించుకొనవు. అవి నాగరికత శింగములుమాత్రమే. నేను మొట్టమొదట చెప్పినట్లు

రైలులో ప్రయాణముచేయుట ప్రత్యేకనాగరిక లక్షణము కాదు. అందమైన వస్తువులను చేయుట, అట్టి వస్తువులను మెచ్చుకొనుట, స్వేచ్ఛగా యోచించుట, న్యాయముగా బ్రదుకుట, మనుష్యునకును మనుష్యునకును మధ్య సమానముగా న్యాయమును జరిగించుట అనునవి నాగరిక లక్షణములుగా మొట్టమొదట మనము అంగీకరించియుంటి మన్నమాట నీకు జ్ఞాపకముండవచ్చును. మానవున కిప్పుడు ఎక్కువ వ్యవధి యున్నది; ఎక్కువశక్తి సంక్రమించినది; అతడు భయపడవలసినది తక్కువ, ప్రతిఘటించ వలసినది తక్కువ. కాబట్టి పై కార్యములు నిర్వహించుట కతనికి పెనుకటి కన్న ఎక్కువ సావకాశము లున్నవి. యంత్రములు కారణముగా అతనికి వచ్చిన ఈ కాలమును, శక్తిని అందమైన వస్తువులు చేయుటకును, విశ్వమును గూర్చి విశేషాంశములను తెలిసికొనుటకును, జాతులమధ్య నుండు కలహములను తొలగించుటకును, దారిద్ర్యమును నివారించుటకు మార్గములు కనుగొనుటకును వినియోగించినచో అప్పుడు మన నాగరికత నిస్సందేహముగా గతకాలమున నెన్నడును లేనంత గొప్పగా నుండు ననియు, చిరకాలము వర్ధిల్లుననియు నా యభిప్రాయము.

## GLOSSARY

Age of Reason-హేతుయుగము

Alarm-అలారం

Anaesthetics-ఉపశమనావధములు

Ape-మనుష్యవాసరము

Architect-వాస్తుశాస్త్రజ్ఞుడు

Aristocrat-కులీనుడు

Aristocracy-కులీన ప్రభుత్వము

Astronomy-జ్యోతిర్కాస్త్రము

Atom-పరమాణువు

Bat-బాటు

Battery-విద్యుద్దటమాల

Catapult-పంకకర్ర

Chemistry-రసాయన శాస్త్రము

Chimney-చిమ్నీ

Chloroform-క్లోరోఫారం

Church-చర్చి, క్రైస్తవ మతసంస్థ

Cinema-సినిమా

City States-నగరరాజ్యములు

Crane-క్రేను

Democracy-ప్రజాస్వామికము

Dialogues-ప్రసంగములు

Disinfectant-సంక్రమనిరోధిని

Doctrine of the mean-మధ్యమార్గసిద్ధాంతము

Dynamo-డైనమో

Economic bond-ఆర్థిక బంధము

Economic justice-ఆర్థిక న్యాయము

Electricity-విద్యుత్ శక్తి

Electric coil-విద్యుత్తంతకుల చుట్ట

Electric signal-విద్యుత్సంకేతము

Element-మూలకము

Embroidery-బుటీదారిపని

Ethics-నీతిశాస్త్రము

Experiment-ప్రయోగము

Explode-ప్రేలుట

Explosion-ప్రేలుడు

Evolution-పరిణామము

Gas-గ్యాసు (వాయువు)

Geometry-రేఖాగణితము

Germ-రోగక్రిములు

Gravitation-గురుత్వాకర్షణ

Industrial Revolution-పారిశ్రామిక విప్లవము

International intercourse-అంతర్జాతీయ సంస్ర్గ

Invent-సృష్టించు

Invention-సృష్టము

Jelly fish-జెలీ చేప

Jury man -పంచాయితీ దారుడు

League of Nations-నానాజాతి సమితి

Lemur -లీమరుకోతి

Lift-లిఫ్ట్

Magpie-తీకువుపిట్ట

Mass-ద్రవ్యరాశి

Matter-ద్రవ్యము

Moving Staircase-చలన సోపాన పరంపర

Nation-జాతి

Oasis-ఒయాసిసు

Oligarchy -స్వల్పజనాధిపత్యము

Oligarchs-పాలకజనులు

Origin of Species-ఉపజాతుల ఉత్పత్తి

Order-క్రమత

Painting-చిత్రలేఖనము

Petrol-పెట్రోలు

Petrol explosive engine-పెట్రోలు ప్రేలుకు ఇంజను

Philosophy-తత్వశాస్త్రము

Physics-భౌతిక శాస్త్రము

Plague-మహామారి

Plug-బిరడా

Politics-రాజనీతి

Political justice -రాజకీయ నీతి

Race-జాతి

Revolution-విప్లవము

Science-విజ్ఞానశాస్త్రము

Sculpture-శిల్పము

Spark- మెరుపు

Spinning frame-నూలువడకుచట్రము

Sterilise-క్రిమినాశనము చేయు

Struggle for existence-బ్రతుకుకై పోరాటము

Submarine-జలాంతర్గామి

Switch-స్విచ్ఛి

Telegraphy-తెలిగ్రాఫు

Telephone-తెలిఫోను

Temperature-ఉష్ణోగ్రత

Tolerance-సహనము

Tyranny-నిరంకుశ ప్రభుత్వము

Tyrant-నిరంకుశుడు

Universe-విశ్వము

Variations-భిన్న జీవులు

Wireless-వైర్లెసు

Yacht-విలాసార్థ ముపయోగించు ఓడ

## అపూర్వ గ్రంథములు

‘అపూర్వ గ్రంథములు’ అను పేరు ముద్రితాముద్రిత గ్రంథములను, సామాన్యముగ లభింపని కొన్ని రచనలను మేము ప్రచురింప నున్నాము. ఈ ప్రచురణలు సభ్యులకు మాత్రమే అమ్మబడును. ఈ క్రింది కయందు కామశాస్త్రము, శృంగారము, బూతు, వీతి, సామ్య వాదము, కమ్యానిజము, వైద్యము, జ్యోతిషము మొదలైన విషయములకు చెందిన గ్రంథరాజములను కొలది ప్రతులను మాత్రమే ముద్రింపించి, ప్రచురింప నుద్దేశించియున్నాము. సభ్యత్వపు రుసుము రూ. 2/- మేమెట్టి గ్రంథమును ఈ క్రింది ప్రచురించిన సభ్యులు కొనితీరవలయును. వి. పి. లు నిరాకరించినవారు సభ్యత్వమునుండి తొలగించబడుదురు. సభ్యత్వ రుసుము వాపను యివ్వబడదు.

లాభములేమియు పెట్టుకోక, పుస్తకముల ముద్రణాగులకయ్యే అసలు ఖర్చుల ప్రకారమే పుస్తకముల ధరలు నిర్ణయింపబడును. సభ్యులలో బహుసంఖ్యాకులుకొరినట్టి ఏ గ్రంథమునైనను రీ నెలల వ్యవధితో ప్రకటించుటకు యత్నింతుము.

సభ్యులు కొదలచినవారు తమ పూర్తి విలాసములను వెంటనే వ్రాయవలెను. సభ్యత్వరుసుము వెంటనే పంప నవసరములేదు. 1948 జనవరిలో ప్రథమ ‘అపూర్వ గ్రంథము’ వెలువడును.

వివరములకు :

కల్చరల్ బుక్స్ లిమిటెడ్



## బాలానందము

‘బాలానందము’ అను శీర్షికతో మేము బాల బాలికల కుపయోగపడు కథలు, పాటలు మొదలయిన సకలవిధ బాల వాఙ్మయమునకును సంబంధించిన పుస్తకములను బాలబాలికలకు సచ్చుతీడలో, ముచ్చటగా, సచిత్రముగా ప్రకటింపబోవు చున్నాము. ఈ శీర్షికలో మొట్టమొదటిదిగా శ్రీ చింతా దీక్షితులుగారి ‘లక్కపిడతలు’ అన్న పాటల పుస్తకము అతిత్వరలోనే వెలువడనున్నది.

వివరములకు :

కల్చరల్ బుక్స్ లిమిటెడ్

పెరంబూరు

మదరాసు 11

